[...]che Bibliothek
[...]gensburg
Med. 1788
(1
SBR069026478125

Med. 1788

Versuche
für die
praktische Heilkunde
aus den
clinischen Anstalten von Tübingen

von

Prof. J. H. F. Autenrieth.

Omnium gravissimus error in deviatione ab ultimo doctrinarum fine consistit.

Baco de Verulamio.

I. Band. 1. Heft.

Tübingen
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1807.

Inhalt.

Veranlassung und Zweck dieser Zeitschrift.

Heilmethode bey der häutigen Luftröhrenentzündung der Kinder pag. 9—126. Die Krankheit entstund in Tübingen nach einer Ueberschwemmung. Sie war anfangs blos Steigerung in vielen einzelnen Fällen einer catarrhalischen verbreiteten Constitution. Erhielt aber zulezt Selbstständigkeit für sich. Zeichen, welche dem Ausbruch vorhergiengen. Verlauf der Krankheit. Verschiedenheit in Absicht auf ihren Typus, und die Art, wie sie tödtete. Verhütung der drohenden Krankheit. Zuverläſsige Heilung der ausgebrochenen durch baldigen Gebrauch von Quecksilber. Beyspiel, wo zu spät angewendet, Quecksilber nicht mehr half. Die Art des Quecksilber-Gebrauches. Nutzen der Essigklystiere. Zeichen der Genesung während dieser Behandlungsart. Das Localleiden des Halses ist weniger zu berücksichtigen, als die allgemeine Krankheit. Das Millarische Asthma ist blos krampfigte Form ebendesselbigen Uebels. Seine Behandlung. Unbedeutende Nachkrankheiten der Luftröhrenentzündung. Theorie der Krankheit und Erklärung der Würkung der angewandten Mittel pag. 63—126. Erfund bey Leichensectionen, ehe die Epidemie ausbrach. Erste Section eines an der Luftröhrenentzündung verstorbenen Mädchens. Zeichen in den folgenden Leichenöffnungen, daſs die Ursache des Uebels weniger allgemeinen Entzündungszustand, dafür aber mehr Concentration der Krankheit gegen den Kehlkopf hervorgebracht habe. Fall, wo die Natur während der Krankheit einen rothen Ausschlag hervorgebracht hatte. Gastrich-rhevmatische Krankheiten vor Ausbruch der Epidemie. Entzündlich-nervose Krankheiten der Erwachsenen während der Epidemie. Gastrisch-rhevmatische Krankheiten nach der Epidemie; bey Kindern; bey Erwachsenen. Die Heilung der Luftröhrenentzündung bestund in Abkürzung der natürlichen Entwickelung des epidemischen Krankheitscharacters. Ein pathologischer gesäuerter Stoff scheint in wässerigtem Blutstrom sich entwickelt zu haben. Unterschied der wahren und falschen Entzündungen. Würdigung des Gebrauches der Blasenpflaster bey der Krankheit; der Brechmittel; des Aderlassens. Oxydirtes Quecksilber ist das erste Mittel in dieser Krankheit. Erklärung seiner Wirkung durch Absetzung seines Sauerstoffs an den Cruor; und gegenseitige Entwickelung von Wasserstoff im wässerigten Blutstrom.

Leichte Heilart des Krampf- oder Keichhustens der Kinder pag. 127-134. Durch Brechweinsteinsalbe in die Magengegend eingerieben. Nöthige Aufmerksamkeit dabey.

Med 1788 (1

Versuche
für die
praktische Heilkunde
aus den
clinischen Anstalten von Tübingen

von

Prof. J. H. F. Autenrieth.

Omnium gravissimus error in deviatione ab ultimo doctrinarum fine consistit.

BACO DE VERULAMIO.

I. Band. 1. Heft.

Tübingen
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung
1807.

Gb9/1826

Staatliche Bibliothek
Regensburg

In den traurigsten Zeiten, mitten zwischen verheerenden Kriegen, entgieng dem Ueberblick und der Grofsmuth Friederichs, des ersten Königes von Württemberg, der mittelmäfsige Zustand aller Anstalten nicht, die in Württemberg Aerzte, das menschliche Elend zu mildern, bilden sollten. Aufser den einzelnen Anstalten zur Bildung von Wundärzten in den Residenzstädten stiftete er auf der Universität Tübingen eine clinische Anstalt mit einem Aufwande, der alles übertrifft, was vor ihm eine ganze Reihe von Landesherrn für die gesammte Universität zusammengenommen thaten; und dieses Clinicum ist nur ein Glied in der Kette mehrerer eben so grofsen Anstalten, eines grofsen botanischen Gartens, eines neuen astronomischen Observatoriums, einer Einrichtung zu physicalischen und naturhistorischen Sammlungen &c., welche die Universität sei-

ner glänzenden Regierung dankt. Die Ehrfurcht verbietet mir, ein Lobpreisen dessen mir öffentlich anmaſsen zu wollen, was nicht mein einzelnes Fach, was die gesamte Geistescultur des ganzen Landes angeht, was durch die wohlthätige Folgen, die es in steigender Zunahme für die Wissenschaften im Ganzen haben wird, einst als für die Menschheit überhaupt geschenkt betrachtet werden kann. Das königliche Geschenk für die Heilkunde steht seit zwey Jahren vollendet da, ein Gebäude von 184 Fuſs Länge, an der Gränze der Stadt in einer entzückenden Gegend, ausgerüstet mit fast allen Hülfsmitteln, welche bis jezt die Arzneykunst darbietet. Möchte es doch nie zurücksinken, sondern immer näher seiner Vollkommenheit zueilen! Mit der Besorgung der Kranken, welche das Haus selbst aufnimmt, ist die medicinische Besorgung der öffentlichen Häuser in der nicht unbedeutenden Stadt, und eine Anstalt, zu der alle Kranken der Gegend aus einem Umfang von einigen Meilen ihre Zuflucht nehmen, verbunden. In Absicht auf innerliche Heilkunde ist also die bedeutende Zahl der Zuhörer schon vollkommen beschäftigt; vorzüglich sind die Gelegenheiten, die mannigfalti-

gen chronischen Krankheiten kennen zu lernen, vielleicht hier vollständiger, als irgendwo, vereinigt. Der immer sich gleichbleibende Zufluſs von Hülfe suchenden Kranken, auch von solchen, welche keine ökonomische Hülfe von dem Institute verlangen, zeigt doch wohl an, daſs nicht auf Unkosten der Kranken der junge Arzt unterrichtet wird. Aber Unterricht der jungen Aerzte und Hülfe für die Kranken erschöpft noch nicht allen Nutzen, welchen ein Institut der Art leisten kann. Wenn die Wissenschaft selbst dadurch gewinnt; wenn dieser Gewinn öffentlich bekannt gemacht wird, so kann auch noch in der spätesten Zeit wie in den entferntesten Gegenden die Gründung eines solchen Institutes wohlthätig würken. Es sind daher nicht kleinlichte ökonomische Absichten, nicht das Bestreben, Studenten herbeyzulocken, selbst wenn ein Fehler dabey zugedeckt werden müſste, was die Herausgabe dieser neuen Schrift veranlaſste. Sie wird sich darauf einschränken, dem Publicum von Zeit zu Zeit Nachricht zu geben, was für die praktische Heilkunst selbst durch diese neue Anstalt gewonnen wurde, daher wird in ihr kein bloſses Krankenaufzählen, keine bloſs

eitle Beschreibung der theils künstlichen Einrichtungen des Institutes erscheinen. Die ausführlichere Geschichte eines Institutes und seiner Ausbildung mufs sich das Recht, öffentlich erscheinen zu dürfen, vorher durch Beweise erwerben, dafs das Institut wirklich durch seine Früchte dem ganzen Publikum angehöre. Doch wird man es erlauben, wenn ich in diese Zeitschrift neue Einrichtungen, welche die Erfahrung bestätigt hat, in einzelnen Abhandlungen aufnehme, so bald sie nicht blofs auf Localität gegründet sind, sondern überall bey ähnlichen Anstalten wohlthätig angewendet werden können. Wenn aber auf der einen Seite diese Zeitschrift nicht alles, was bey diesem Institut geschieht, erzählen, sondern nur das bekannt machen wird, was, durch dasselbige und in ihm, praktisch nüzliches neu gefunden wurde: so wird sie sich auf der andern Seite auch blofs auf das einschränken, was die praktischen Anstalten in Tübingen liefern. So wird der Leser nie das nemliche hier finden, was er schon in andern Schriften gelesen und bezahlt hat; und es wird keiner Entschuldigung bedürfen, warum neben so vielen medicinischen Zeitschriften wieder eine neue

erscheint. Wohl wäre es für die Wissenschaften höchst nüzlich, wenn jede gröſsere Anstalt, aber nur unter diesen Einschränkungen, von Zeit zu Zeit ihre Eroberungen im Felde der Wissenschaften bekannt machte. Bloſs praktische Medicin ist der Gegenstand dieser Zeitschrift, jedoch in allen ihren Fächern, denn ist gleich das Tübingische Institut noch zurück in der Wundarzneykunst, und noch nicht hinlänglich vorwärts geschritten in Absicht auf Geburtshülfe: so wird doch gewiſs eben die königliche Gnade, welche die ganze Anstalt stiftete, bald auch die, diesen Fächern entgegenstehende, Schwürigkeiten hinwegräumen. Was auf dem hiesigen anatomischen Theater merkwürdiges vorkommt, und irgend neues Licht auf einen Zweig der praktischen Heilkunst wirft, das wird diese Zeitschrift ebenfalls bekannt machen; so wie, was Zöglinge des Clinicums in ihrer eigenen Praxis einst bemerken, wenn es Grundsätze, nach welchen im Clinicum verfahren wird, bestätigt oder umstoſst, und wenn sie es ihrem ehmaligen Lehrer mitzutheilen die Freundschaft haben werden. Disputationen praktischen Inhalts, wenn ihnen die Anstalt den Stoff

darbot, will ich, so fern sie etwas neues, würklich brauchbares lehren, entweder ganz übersezt oder im Auszuge, allgemeiner durch diese Schrift verbreiten. Nie werde ich, wenn sie auch unter meinem Præsidio geschrieben und vertheidigt wurden, den Antheil, welchen ihre Verfasser daran hatten, zu schmälern suchen, sondern ihn öffentlich dankbar erkennen. Daſs eine solche Zeitschrift bloſs in zwanglosen Heften erscheinen kann, daſs sie von neuen Instrumenten, von Krankheitsfällen u. s. w. bald Zeichnungen enthalten wird, bald keine, versteht sich von selbst. Des vorräthigen Stoffes ist übrigens gegenwärtig so viel, daſs ich mir schmeichle, die Zeit ist ferne, wo vom bloſsen Raumausfüllen die Rede seyn könnte; und eher, als dieses geschieht, soll die Zeitschrift von selbst aufhören.

den 9. Jun. 1807.

Dr. Autenrieth.

Heilmethode
bey der häutigen Luftröhrenentzündung der Kinder.

Ich glaube, die Jahrbücher einer wohlthätigen Anstalt mit nichts würdigerem beginnen zu können, als mit der Erzählung einer höchsteinfachen, und in keinem Falle noch untreu gewordenen Art, diese bisher für beynahe unheilbar gehaltene Krankheit zu bezwingen; auch die in dieser Krankheit noch glücklichsten Aerzte, wie ein Lentin, glauben doch, das mindeste Abweichen von ihren verwickelten Heilmethoden könne den Tod nach sich ziehen. Etwas früher, etwas später, nur nicht allzuspät, etwas stärker oder schwächer fand ich aber bey meiner Methode keinen bemerkbaren Unterschied; nur da kann sie natürlich nichts mehr nützen, wo schon zu lange, gehindertes Athemhohlen die Mischung des Körpers wirklich zu zersetzen angefangen hat. Seit ich diese Methode anwendete, rettete ich ohne Ausnahme jedes Kind, das ich von vorne herein zu behandeln bekam; in der Epidemie des Frühjahrs 1807, welche nicht blofs in unsern Gegenden so manche Eltern trostlos über den Verlust ihrer Lieblinge gemacht hatte, heilte ich zwey und zwanzig in verschiedenen niedern Stufen des Uebels befallene Kinder, neben acht, welche die Krankheit in ihrer fürchterlichsten Höhe hatten. Vorher in andern Jahren, und auch im Anfange der Epidemie da, wo ich noch Zutrauen zu Antimonialmitteln, Brechmitteln, Quecksilbersalbe in den Hals

eingerieben, Blasenpflaster und selbst Blutigeln hatte, theilte ich das Schicksal anderer Aerzte, die wenige Kinder, die ich so behandelte, starben. Daſs ich die glücklichere Methode, die ich mir bald nach dem Anfang der Epidemie zur Richtschnur machte, und dann nie mehr verlieſs, nicht bälder, noch während dem Verlauf der Epidemie durch die öffentliche Blätter bekannt gemacht, und dadurch gewiſs manches Opfer der Seuche gerettet habe, das würde ich mir selbst zum ewigen Vorwurf machen, hätte nicht einmahl ein Zufall, an dem ich unschuldig war, dieſe Bekanntmachung verhindert, und ich zweymahl den schon zum Fortschicken fertigen Brief zurückhalten müssen, weil ich beydemahl zu Kindern gerufen wurde, die so unglaublich stark von der Krankheit ergriffen waren, daſs ich an ihrer Rettung selbſt verzweifelte, und die Heilmethode nicht für untrüglich hielt. Und wie hätte ich dann bey der Eifersucht der praktischen Aerzte gegen ihre Zunftgenossen und als öffentlicher Lehrer es wagen dürfen, dem Spotte eine öffentliche Bekanntmachung eines Heilverfahrens preiſs zu geben, welches nicht der gelungenste Erfolg über jenen erhoben hätte. Auch jene zwey Kinder wurden dem Tode entrissen; aber bald darauf trat die Epidemie in die Periode ihrer schnellen Abnahme, und es schien sich das Bedürfniſs einer schnellen Bekanntmachung zu heben. Daſs aber doch für künftige Epidemieen und sporadische Fälle die Bekanntmachung einer solchen glücklichen Heilmethode nützlich seyn wird, davon bin ich überzeugt, weil die häutige Bräune oder Luftröhrenentzündung, mehr als jede andere selbstständige Krankheit, mehr als die Pocken, als das Scharlachfieber, abhängt von einem bestimmten epidemischen Charakter der Krankheiten, eine Tochter von diesem iſt,

mit ihm sich wieder zeigen, ohne ihn verschwinden wird. Die Mittel, welche ich anwendete, sind nicht neu, aber die Einfachheit, in der ich sie anwendete, die Dreistigkeit, das Uebel anfangs blofs als allgemeine Krankheit zu behandeln, als Lokalübel sie ganz nicht zu berücksichtigen, glaube ich, sind neu.

Ich werde nun zuerst einfach und getreu erzählen, was ich in dieser epidemischen Luftröhrenentzündung des Frühjahrs von 1807 hier in Tübingen beobachtete; dann aber mich bemühen, die Stelle zu bezeichnen, welche diese Krankheit in dem vielleicht so schwer nicht zu enträthselnden Umlauf der verschiedenartigen, allgemein verbreiteten, epidemischen Charaktere der Krankheiten einnimmt. Die häutige Bräune oder die Luftröhrenentzündung der Kinder zeigte sich, so viel mir bekannt ist, hier nicht vor dem 10ten Februar, ungeachtet eine acute Kinderkrankheit von einer andern Form früher vorhanden war. An jenem Tage setzte eine ungeheure Ueberschwemmung der Ammer, eines Flüfschens, das theils durch Tübingen läuft, den ganzen untern Theil der Stadt unter Wasser, so dafs Vieh in den Ställen ertrank, und die Menschen aus den untern Stockwerken sich retten mufsten. Kaum war aber das Wasser wieder abgelaufen, und der viele zurückgelassene Schlamm hinweggeschaft, so bezogen die arme Bewohner der Erdgeschofse ihre noch nasse Wohnungen wieder, und suchten sie durch starkes Einheizen zu trocknen; die fortdaurende nafskalte Witterung verzögerte dieses; und nun waren diese Bewohner einem beständigen Wechsel des heifsen Dampfes in den Stuben und der feuchten Kälte aufser denselben ausgesetzt. Bald darauf hörte ich von einem andern Arzte, dafs zwey Fälle bey schnell verstorbenen Kindern vorgekom-

men seyen, in denen die Leichenöffnung die bekannte Entzündungshaut im Kehlkopf und der Luftröhre gefunden habe.

In den ersten auf die Ueberschwemmung folgenden zehen Tagen fand unter den Kindern häufig Husten und Catarrh ſtatt, worein sich jene andere (unten genauer zu beschreibende) vorher schon häufige Kinderkrankheit schien verwandelt zu haben; diese Husten fiengen nun zum Theile an, schnell in die Luftröhrenentzündung mit allen ihren fürchterlichen Symptomen überzugehen. Wo dieser Uebergang am schnellsten war, nahm die Krankheit mehr die Form des Millarischen Asthmas an, wovon unten mehr. Anfangs war die Luftröhrenentzündung scharf eingeschränkt auf den Theil der Stadt, welchen das überströmende Wasser bedeckt hatte; doch so, daſs auch Kinder, welche in dem zweyten von dem Wasser nicht überschwemmten Stockwerk der, eine Zeitlang in Inseln verwandelt gewesenen, Häuser wohnten, davon befallen wurden. In der Folge der Epidemie aber kamen einzelne Fälle in Gegenden der Stadt vor, wohin das Wasser nie gedrungen war. Es bleibt merkwürdig, daſs von mehr als 20 Kindern, welche in dem Stadtspital wohnten, und deren Schlafkammer ebenfalls mehr als Fuſshoch mit Wasser angefüllt worden, nicht eines die eigentliche Luftröhrenentzündung bekommen hatte; ich hatte sie sogleich nach abgelaufenem Wasser ihre Bettstätten in die oberste Theile des Gebäudes bringen, und daselbst bis zum völligen Austrocknen der untern Theile aufstellen lassen. Sporadisch kamen Fälle der Luftröhrenentzündung auch auf den bergigten Gegenden um Tübingen in der Folge vor, aber nur selten. Häufiger, und, den vielen Anzeigen in den öffentlichen Blättern nach, fürchterlich tödlich wü-

thete die Krankheit ungefähr in eben der Zeit, als sie hier herrschte, in der niedriger als Tübingen gelegenen Residenz, in Stuttgardt, unter den Kindern, und sie soll in der Zeit ungefähr, wo sie hier schon abnahm, noch heftig die untere Gegenden des Landes ergriffen haben, wo die Wasser von Württemberg, das an seinen Gränzen mit Gebirgen umzogen, nur nach Norden einen grofsen flachen Ausflufs zeigt, zusammenlaufen. Es ist merkwürdig, dafs auch in frühern Jahren, öfters als in andern Gegenden, längs dem Fufse des schwäbischen Alpgebirges diese Krankheit vorkommt, in einer Gegend also, wo die an dem hohen Gebirge sich brechende schwere Regenwolken sich in häufigen Regen ergiefsen. Nach Wichmann fand Home die häutige Bräune häufiger an der Seeküste. Immer scheint die Krankheit in der Uebergangszeit der Kälte des Winters in die Nässe des Frühjahrs statt zu finden; doch währte sie dieses Jahr fort, als schon im May Sommerwärme eingetreten war. Sie schien nun mit diesem Monat zu Ende gegangen zu seyn, nachdem sie einigemale durch schnell wieder eingetretene nafskalte Witterung gleichsam sichtlich sich wieder zu erheben Versuche gemacht hatte; als sie um den 10ten Junius, dessen erste Tage wieder kalt und nafs gewesen waren, mit der wiederkehrenden Sommerhitze sich auf eine kurze Zeit von neuem äufserte. In der ersten Hälfte des Mays und schon am Ende des Aprils hatte sie merkbar an Häufigkeit abgenommen; aber kurz vor der nun bald ebenfalls eintretenden Gelindigkeit ihrer Angriffe kamen gerade die fürchterlichsten Anfälle einzeln vor, so wie einige bey ihrem Wiedererwachen im Junius. Beurtheilt man die Heftigkeit einer Seuche aus der Zahl der Todten, welche an

ihr in einer bestimmten Zeit sterben, nicht aus der Zahl der daran Krankliegenden, so scheint jede Epidemie im Ganzen den gleichen Gesetzen zu folgen; denn auch bey den gröfsten Seuchen, bey der Pest und dem gelben Fieber, steigt vor ihrem schnellen plözlichen Nachlassen in einem Orte, ihre Heftigkeit auf einmal noch zu einer riesenhaften Höhe. Alle Epidemien fangen schwankend an, steigen stark, fallen etwas zurück, schiefsen auf einmal zu ihrer gröfsten Höhe auf, um dann gleichsam plözlich und gleichförmig zu fallen, und nun, nur noch mit einigem kleinen Schwanken, kurz abgebrochen aufzuhören. Diese auch von Hopfengärtner in seinen schäzbaren: **Beyträgen zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten** 1795. bemerkte Erscheinung ist aber wohl nicht immer einem erst während des Verlaufs der Epidemie sich entwickelnden Ansteckungsstoff oder seinem verschiedenen Verhältnifs zur vorhandenen Receptivität für die Krankheit zuzuschreiben. Die Form wenigstens unserer Kinderkrankheit, die Luftröhrenentzündung nemlich, zeigte nichts ansteckendes. Es war selten, in einer Familie zwey Kinder mit der eigentlichen Luftröhrenentzündung befallen zu sehen, und häufig sahe ich kleine Geschwister von jedem Alter den ganzen Tag um das todkranke Kind beschäftigt, ohne dafs eines von ihnen vor oder nach der Genesung desselbigen davon befallen worden wäre; ich hatte ferner ein einzelnes Kind in einem benachbarten Dorfe an einem äusserst heftigen Anfall der Krankheit zu behandeln, ohne dafs man vor oder nach diesem Falle daselbst gehört hätte, dafs auch andere Kinder davon wären befallen worden; niemand dachte weder hier in Tübingen, noch

an andern Orten an Verhütung von Ansteckung, die übrigens nie geschadet haben würde. Denn merkwürdig war es doch, dafs selten in einer Familie ein Kind von der eigentlichen Luftröhrenentzündung befallen wurde, dessen Geschwister nicht mehr oder minder, oft zu ganz verschiedenen Zeiten, von Husten und Catarrh, theils heftig theils gelinde, befallen worden wären, und zwar oft mit charakteristischen in der Folge zu entwickelnden Zeichen von Angegriffenseyn des Luftröhrenkopfes, oft aber auch ohne dieselbigen. Die Basis gleichsam der Krankheit schien allgemein verbreitet zu seyn; aber verhältnifsmäfsig bey wenigen kam sie zu ihrem eigentlichen Ausbruche; ich möchte fast sagen, wie es in den Gärten viele americanische Aloepflanzen giebt, aber nur höchstselten eine davon in den ungeheuren Blüthenstamm in die Höhe schiefst. Daher war überhaupt die Zahl der an der eigentlichen Luftröhrenentzündung zumahl kranken Kinder nie sehr grofs; sie war weit unter der Zahl, welche bey andern epidemischen Krankheiten der Kinder, bey herrschenden Masern, bey dem Scharlachfieber, den Pocken vorkommt, so dafs es mehr eine Sammlung einzelner Krankheitsfälle zu seyn schien, welche, oberflächlich betrachtet, kein gemeinschaftliches Band zusammenhielt. Aber unter diesen verhältnifsmäfsig nicht sehr zahlreichen Kranken war die Sterblichkeit, wenn die Krankheit sich selbst überlassen, oder vom Arzte von vorn herein nicht zweckmäfsig behandelt wurde, ausserordentlich; schwerlich wird eine andre Krankheit fast alle ihre Opfer einem so gewissen Tode auf eine so fürchterliche Art zuführen. Ich sahe nur zwey Fälle, wo bey Kindern unter drey Jahren starke Anfälle der Luftröhrenentzündung ausgebrochen waren;

ungeachtet übrigens auch solche jüngere Kinder häufig von der allgemein unter den Kindern verbreiteten catarrhalischen Affection befallen wurden, mit Ausschluſs der Säuglinge. Doch sollen ebenfalls einige Kinder, die unter jenem Alter waren, an der Krankheit gestorben seyn. Auch hier waren es fast immer Knaben von 4 bis 10 Jahren, vorzüglich von 4 bis 6 Jahren, bey denen die Krankheit zu jener Höhe hervorbrach; jedoch blieb das weibliche Geschlecht nicht ganz verschont, vorzüglich nicht Mädchen unter drey Jahren. Meistens brach der Anfall aus, nach der bey Knaben in diesem Alter so oft und häufig vorkommenden Erhitzung durch zu heftige Bewegung, doch nicht plötzlich nach ihr. Die Mannbarkeit schien bey dem Anfang der Epidemie eine scharfe Gränzlinie zu bilden; über sie hinaus ergriff die Erwachsenen die Luftröhrenentzündung nicht, erst bey dem Wiedererwachen der Epidemie im Junius sahe ich ein unten zu erzählendes Beyspiel eines heftigen Anfalles bey einer Erwachsenen; welchen ich ausserdem in frühern Jahren schon zweymahl an zwey andern erwachsenen Menschen gesehen habe. Bey diesen zeigte sich während der Epidemie eine ihr vielfach verwandte Brustentzündung, doch auch diese überhaupt selten. Ein drey und zwanzigjähriges Mädchen, was trotz seines Alters noch nie menstruirt hatte, bot die merkwürdige Erscheinung eines aus den Symptomen der Krankheiten beyderley Alters gemischten Uebels dar, sie wurde auf die von mir allgemein bey der Luftröhrenentzündung angewendete Art geheilt. Am Ende des Mays hörte die Epidemie auf, aber jetzt waren auch in ihren leichtesten Anfällen allgemein ihre charakteristische Symptome, doch geschwächt, vorhanden; die ehemalige Basis der Krankheit war verschwunden, ein

Wieder-

Wiederschein ihres Productes geblieben; und der Streit, ob die häutige Bräune eine Krankheit eigener Art, oder nur ein hoher Grad des gewöhnlichen Catarrhs seye, löſste sich von selbst auf. Der ganze Verlauf der Epidemie zeigte nehmlich, daſs sie zwar entsprungen war aus einer erhöhten catarrhalischen Affection, aber in ihrer Ausbildung eine Selbstständigkeit ihrer Symptome erhalten hatte, welche bey der Abnahme der Epidemie nicht wieder zum Catarrh zurückkehrten, sondern charakteristisch bleibend, aber immer schwächer werdend, endlich erloschen. Es gehört zum Beweise der Verschiedenheit zwischen der catarrhalischen Basis der Krankheit und der entwickelten, gleichsam erst in der Folge selbstständig gewordenen Luftröhrenentzündung, daſs Kinder, welche schon früher im Winter die unten näher zu beschreibende unbedeutendere rhevmatische Krankheit gehabt hatten, doch späterhin nicht verschont blieben von der heftigern Krankheit. Während folgendes noch mehr beweiſst, daſs die Luftröhrenentzündung, einmahl gebildet, eine bestimmte Krankheit, nicht bloſs ein höherer Grad eines gewöhnlichen Catarrhs wird, der einen und eben denselbigen Menschen vielmahl in seinem Leben befallen kann; nehmlich einmahl heftig von der Luftröhrenentzündung befallene und gerettene Kinder scheinen frey davon für die Zukunft zu seyn, während Kinder, welche einige Jahre vorher schon schnelle aber nicht heftige Anfälle, vorzüglich der krampfigten Form der Luftröhrenentzündung, gehabt hatten, dieses Jahr theils nicht frey blieben von Anfällen der nehmlichen Krankheit, wenn sie gleich nur einen geringen, kurze Zeit daurenden Anfall wieder erlitten. Man könnte von diesen Kindern sagen, sie befiel in zwey verschiedenen Zeiten die nehm-

liche Krankheit, aber in zwey Hälften getheilt, jedesmahl also mit desto geringerer Stärke; die Receptivität, welche der erste Anfall nicht gänzlich erschöpfen konnte, erschöpfte der zweyte. Bey allen selbstständigen Krankheiten, die nicht als bloſs höherer Grad einer andern Krankheit angesehen werden können, findet das nehmliche statt; so bey dem Krampfhusten, bey den Masern, welche beyde Krankheiten zu der nehmlichen natürlichen Familie mit der Luftröhrenentzündung gehören. Selbst bey den Pocken findet etwas ähnliches statt. Alle diese Krankheiten befallen den Menschen in seinem Leben nur einmahl, wenn nicht der zu schwache erste Anfall noch Receptivität für einen zweyten oft lange erst nachher kommenden übrig lieſs. Bey einigen Krankheiten der Thiere, auffallend z. B. bey der Rinderpest, ist es derselbige Fall. Gehört aber gleich die Luftröhrenentzündung hierinn zu diesen ansteckenden Krankheiten, so dürfte diese Aehnlichkeit doch noch kein vollgültiger Beweiſs für ihre Ansteckungsfähigkeit seyn. Es könnte bey ihr, (ohne daſs den Individuen einer Thierspecies gleich, ein durch die Reihe von Zeugungen und Erzeugtseyn zusammenhängendes, materielles Contagium alle einzelne Fälle verknüpft hätte) eine fortschreitende Veränderung der in der Atmosphäre und im Körper liegenden Bedingungen zur Erzeugung der Krankheit, in jedem Einzelnen mit vorrückendem Frühjahr die gleiche Veränderungen erzeugt haben; und so die Entfernung der Krankheitsform von der gewöhnlichen catarrhalischen, gleichsam das nun selbstständig und abgeschnitten Charakteristische derselbigen gebildet haben. Umgekehrt erweiſst die, weniger Zweifel ausgesetzte Ansteckungsfähigkeit der Masern noch nicht, daſs nicht diese Krankheit, oft auch

bey uns, langsam aus einer catarrhalischen Basis sich entwickelt, und Selbstständigkeit erst bey einer gewissen Stufe der Entwicklung der Epidemie erhält. Im lezten Drittheil des Junius hörte die Seuche ganz auf, als sie nach ihrem Wiedererwachen in eine neue, mit Catarrh nichts gemeinschaftliches mehr habende Form einer rhevmatischen häufig bey Kindern vorkommenden Magenentzündung übergegangen war; ich werde dieser in einem folgenden Hefte erwähnen, wenn ich die Reihe von Veränderungen anzeige, welche der epidemische Charakter der Krankheiten seit einigen Jahren hier durchlaufen hat.

Die Kinder, welche Candidaten der Luftröhrenentzündung waren, oder bey denen sie in der Folge wirklich ausbrach, klagten mehrere Tage vorher Mattigkeit, welche sie oft plötzlich befiel, und eben so schnell wieder nachliefs. Sie schien Product des Frühlings zu seyn, dessen schnelle Wärme auch bey Erwachsenen, noch mehr bey Kindern, auf die den Winter über angesammelte Reizbarkeit periodisch erschöpfend wirkt, und die eigene dann gefühlte Müdigkeit hervorbringt. Hier aber trat die periodische Mattigkeit auch bey kühler und rauher Witterung schon ein; da sie nachlassend war, hinderte sie weder die Kinder überhaupt an ihren gewöhnlichen Beschäftigungen, noch die Knaben an ihren wilden Spielen. Abends waren die Kinder öfters ohne Veranlassung und ohne Schläfrigkeit eigensinnig, wie sie es sonst sind, wenn sie schläfrig werden. Sie hatten mehr oder weniger Husten, der nicht sehr häufig kam, abgebrochen und trocken war, und einen eigenen tiefen rauhen Ton hatte. Der Athem war nicht beklemmt. Viele sowohl derer, bey welchen in der Folge die Krankheit ausbrach, als derer, bey welchen sie nicht

ausbrach, klagten mehrere Tage, zuweilen 7 Tage lang, vor dem Ausbruch der Krankheit über einen doch nicht sehr bedeutenden Schmerzen im Kehlkopf. Einige, bey denen in der Folge die Krankheit ausbrach, klagten nicht über einen Schmerzen im Kehlkopf, wohl aber über einen oben im Rachen, am Ende des Gaumengewölbes. Es zeigte sich daselbst keine Entzündung. Der Puls zeigte kein Fieber an, doch war er immer voller und gespannter, als gewöhnlich; die Zunge war rein, der Appetit im Ganzen der gewöhnliche, doch kein besonderer Hunger vorhanden. Die Oeffnung war regelmäſsig ohne besondern Gestank. Nur klagten häufig die Kinder, bey welchen in der Folge die Krankheit ausbrach, über vorübergehende Bauchschmerzen. Unter diesen Zeichen gieng bey vielen die Disposition zur Krankheit vorüber, ohne daſs diese letztere sich entwickelte. Wo von vorn herein der Husten loſs war, und zugleich Nasencatarrh oder Schnupfen damit verbunden, da sahe ich nie die eigentliche Krankheit ausbrechen. Aber auch viele von denen, welche den trockenen Husten mit dem rauhen tiefen Ton hatten, kamen durch, ohne etwas zu gebrauchen, und ohne Ausbruch des Anfalls; immer aber nur, indem sich nach einigen Tagen der Husten löſste, und zugleich viele ungewöhnlich stinkende, aber nicht gerade diarrhoeartige, Oeffnung abgieng; bey denen aber, wo schon während der Vorbereitungszeit zur Krankheit, also noch ohne Fieber, Heiserkeit der Stimme nach und nach sich einfand, brach, wenn sie sich überlassen wurden, gewöhnlich die Krankheit aus.

Wo die Krankheit nun wirklich ausbrach, da kam, nachdem der eben beschriebene Zustand einige Tage, nie aber über eine Woche lang, gedauert hatte, auf einmahl einiger Frost, gewöhnlich Nachmittags und

Abends, selten Morgens; ebenfalls selten stark, gewöhnlich ein bloſses Schaudern; doch in dem heftigsten Falle, den ich sahe, beträchtlich. Dieser Frost wiederhohlte sich während der Krankheit nicht, und wurde daher leicht übersehen, wenn er nicht stark war. Mit ihm entwickelte sich das Uebel auf einmahl; es entstand Fieberhitze, zuweilen mit Kopfweh, anfangs mit Durst und mit etwas Schweiſs im Gesicht, bald wurde die Haut trocken; mit der Hitze vermehrte sich der Husten stark, sein rauher tiefer Ton wurde schon ausserhalb des Zimmers hörbar, ohne Auswurf kehrte er so oft zurück, daſs er beynahe in einem fort währte. Mit seiner Vermehrung trieb sich das Blut mehr in das Gesicht, es wurde dunkelroth, die Haut sehr heiſs. Der Puls wurde hart bey zunehmender Schnelligkeit, das Herz arbeitete dem Anfühlen nach mit Heftigkeit. Nach einigen Stunden gieng der anhaltende Husten in wirkliche Brustkrämpfe über. Das Athemhohlen, das im Anfange des Anfalles keinen Ton hatte, wurde jetzt erst, auch ausser dem Husten, erschwert; die Luftröhre schien zuweilen wie zugeschnürt zu werden, und es kam ein ziehender gleichsam pfeifender Ton beym bloſsen Luftschöpfen zum Vorschein; das Kind bäumte sich in die Höhe, warf sich unruhig hin und her, es strengte sichtbar alle Kräfte zum Athemhohlen an, das Gesicht wurde dunkler gefärbt, der Hals aufgetrieben, und die Hitze der Haut brennend. Nach einiger Zeit, meistens gegen Morgen, da die erste Nacht gewöhnlich der Anfall einnahm, lieſsen die Krampfanfälle nach, so wie die Hitze, doch diese weniger merklich; das Gesicht blieb röther als gewöhnlich, der Puls schneller, von Zeit zu Zeit kehrte der Husten zurück, unverändert wie indessen, doch mit weniger

daurenden Anfällen. Das Kind war sich bewuſst, aber zeigte ein Bedürfniſs zum Schlummer, der mit halb offenen Augen sich einstellte. Die Kinder mochten nichts essen, ungeachtet die Zunge noch rein war; sie tranken aber auch jetzt nicht, wenigstens nicht nach Verhältniſs ihrer Fieberhitze. Im Nachmittage des zweyten Tages kam jedesmahl wieder ein vermehrter Anfall, doch minder gefahrdrohend und etwas weniger stürmisch, als der erste, der Husten war weniger heftig, aber schon waren es mehr Brustkrämpfe als Husten. Die Kranken redeten wenig, beklagten sich aber mit heiſerer oder vielmehr nur mit leiser gleichsam leerer Stimme über Schmerzen im Kehlkopf. Bey einigen gehörte, wie oben bemerkt wurde, diese Stimme schon vor dem Ausbruche der Krankheit zu den Zeichen der Anlage zu derselbigen. Aus ihrem halbbetäubten Schlafe nach den kleinern Anfällen geweckt, waren die Kinder sichtbar einige Zeit nicht recht bey sich. Zuweilen nun gab es Perioden, wo einige Augenblicke lang das Fieber ganz aufzuhören schien; aber jeder Husten weckte den fieberhaften harten Puls wieder. Gewöhnlich hatten die Kinder keine Oeffnung. Die folgende Nacht war im Ganzen gewöhnlich besser, als die erste, doch immer unterbrochen mit Anfällen von kurzem Husten und Bangigkeiten; der zweyte Tag glich ungefähr dem vorhergehenden; aber nach Mittag verstärkte sich nun bald wieder das Fieber zur heftigsten Hitze; der Husten machte mehr bloſsen Erstickungsanfällen und Krämpfen der Respirationswerkzeuge Platz. Die Respiration hatte nun im Anfalle anhaltend den ziehenden pfeifenden Ton. Die Todesgefahr brachte die Kinder vollkommen zu sich; das Gesicht wurde blaulicht; ängstlich suchten sie Hülfe; jetzt lieſsen sie sich gerne Arzney geben.

gegen welche sie sich im Anfang der Krankheit allgemein sträubten, auch wenn sie keinen widrigen Geschmack hatte.

Bis hieher kann ich den Verlauf der heftigsten Anfälle der Krankheit aus eigener Erfahrung beschreiben; wie sie von da an zum Tode gieng, sahe ich nicht; denn ehe ich die unten zu beschreibende Heilmethode ergriffen hatte, starben nur zwey Kinder, deren Arzt ich war, eines, das ich in seiner Krankheit nicht sahe, und eines, das ich erst sahe, als es nach fünftägiger Krankheit schon einen aussetzenden Puls hatte. Von der Zeit an aber, als ich die glücklichere Methode ergriff, sahe ich selbst in den harten Anfällen der Krankheit das Uebel nur die eben beschriebene Stufe erreichen; die Kinder genasen alle, das Uebel nahm von jener Stufe aus wieder ab. In den meisten Fällen, wo ich früher auf das kräftigste verfahren konnte, war schon der zweyte Hauptanfall geschwächt. Aber genaue Erkundigung über den Gang der Krankheit bis zum Tode, die ich bey den Verwandten verstorbener Kinder selbst einzog, oder durch meine Zuhörer einziehen liefse, so wie Leichenöffnungen, welche ich theils selbst bey Kindern, die auf das anatomische Theater gebracht wurden, anstellte, theils von einem meiner Zuhörer, welcher in einem Privathause Gelegenheit dazu hatte, mitgetheilt erhielt, theils von einem andern Arzte mir erzählen liefse, setzen mich in Stand, das schröckliche Gemählde zu vollenden, und die verschiedene Veränderungen, welche das Uebel auch nach dem Tode noch zurückläfst, in der Folge zu beschreiben.

Der Tod erfolgte am gewöhnlichsten, entweder weil die Eltern, vorzüglich aus den niedern Ständen, gar keine Hülfe, oder sie nur suchten, wenn keine Zeit zum

retten übrig war; oder wenn der Arzt, den Eltern den Schrecken, sich selbst aber Sorge zu ersparen, sich und die Eltern überredete, es seye ein gewöhnlicher Catarrh; ungeachtet vorzüglich in der Höhe und gegen das Ende der Epidemie hin es gar keine gewöhnliche Catarrhe bey Kindern gab, sondern jeder kurze rauhe Husten, seye er noch so selten gekommen, entschiedene Anlage zur Luftröhrenentzündung war, und schon sogar durch den Reiz von Goldschwefel darein gestürzt werden konnte, der hier so häufig und fruchtlos gegeben wurde. Auch das Zahngeschäfte der Kinder verbreitete falsche Sicherheit, welche schon jener Husten und der wenn gleich kleine Schmerz im Kehlkopf in jedem Falle hätte zerstören sollen.

Der Tod schien auf dreyfachem Wege zu kommen. Entweder starben die Kinder im zweyten Hauptanfall, indem bey der immer beengter werdenden Respiration der Puls kaum noch zu zählen war, klein wurde, aber hart blieb, ein anfangs warmer Schweifs in grofsen Tropfen ausbrach, der zuletzt kalt sich anfühlte, die Arme zuckten, das Kind endlich ruhiger wurde, der Athem aber kürzer, aussetzend mit röchelndem Ton, und der Puls unfühlbar war, nur noch die Halsarterien schlugen. Selbst schon am ersten bis in den zweyten Tag verlängerten Hauptanfall starb auf diese Art ein Kind, das fünf Vierteljahre alt war, und für das gar keine Hülfe gesucht worden war. Mit heftigem Schreyen hatte der Anfall angefangen, worauf Heiserkeit, Husten und sogleich Zuckungen sich einstellten. Zuweilen zog sich der zweyte Hauptanfall bis in den dritten fort, der zwar ebenfalls erst nach einiger Remission kam, indem aber doch die Anfälle ineinander übergiengen, weil die sonst kleinere Mittelanfälle beynahe die Stärke der

Hauptanfälle erreicht hatten. Der etwas verzögerte Gang der Krankheit liefs hiebey schon dem pathologischen Product Zeit, sich auszubilden; Erbrechen schaffte sogar, doch kaum mit kurze Zeit daurender Erleichterung, Stückchen der eiterähnlichen Speckhaut heraus; der Puls blieb sehr schnell und hart, der Schweifs dauerte fort. Endlich setzte der Puls aus, ohne dafs das Kind sein Bewufstseyn verlohr, aber in äufserster Schwäche sich befand, ein rasselnder Athem, kalter Schweifs und Zuckungen endigten zuletzt auch hier das Leiden. Wo hingegen die Krankheit als zweyte Form einen noch langsameren Gang nahm, da zeigten sich jede Nacht die Anfälle, mit deutlichen Intermissionen den Tag durch, nur zuweilen kam der Anfall schon Nachmittags. Statt dem andertägigen, schneller zum Tode führenden Typus des Fiebers, war es ein alltägiger, schwächerer, aber jede Nacht wiederkehrender. Nie erreichte das Fieber die ausserordentliche Heftigkeit, wie in den ersten Fällen, aber die Bangigkeiten, die Heiserkeit auch ausser den Anfällen, waren stärker, der Athem auch ohne Husten, und ausser den Anfällen, Tage lang vor dem Tode ziehend und pfeifend, oder mit einem tiefern Ton bey weit aufgesperrten Naslöchern und besonders starker Bewegung des ganzen Kehlkopfs. Die Haut in der Luftröhre hatte Zeit, vollkommen sich zu bilden. Zwar traten einige Schmerzen in dem aufgetriebenen Bauch ein, und Kopfweh; aber die das Leben rettende gastrische Form der Krankheit entwickelte sich doch nicht, die Zunge blieb rein, die stinkende Stuhlgänge erschienen nicht, oder nicht hinlänglich, die Kinder genofsen noch Speise, zuweilen den Tag vor dem Tode; das Gesicht war, die Anfälle ausgenommen, wo es sehr roth wurde und schwitzte, eher blafs, nur mit einem

rothen Flecken auf der Wange, der Puls setzte zuweilen Tage lang vor dem Tode jeden dritten Schlag aus, während die völlig heisere, gleichsam stimmlose Kinder, blofs an Schwäche zu leiden schienen, vollkommen bey sich waren, noch Freude bezeugten über kleine Geschenke. Die Natur machte auch hier Anstalt, das pathologische Product der Luftröhre durch Erbrechen und Husten loszustofsen, und hie und da kam ein klumpigter Auswurf zum Vorschein. Aber, erschöpft durch täglich wiederkehrende Anfälle, durch das beständig erschwerte Athemhohlen, erlag sie endlich, nachdem auch im Unterleibe Stuhlgang und Urinabsonderung in Stocken kamen, ohne vielen Kampf, meistens am siebenten Tag, dem wiederkehrenden geringern Erstickungsanfall. In diesem Falle schien der Tod beynahe minder Folge der heftigen auf einmahl erschöpfenden Fieberkrankheit als Folge der mechanischen, langsamer durch Schmälerung des Athemhohlens den Lebensprocefs störenden Verengerung der Luftröhre durch die neugebildete Haut zu seyn. In der erstern Form war es Aufzehrung jeder Kraft durch das heftige Fieber, verbunden mit minder mechanischem als krampfhaftem Zusammenziehen aller Luftwege und dadurch mit schneller Lähmung jeder Reproduction der Kräfte, was tödtete. Aber die Ursache war in beyden Fällen die gleiche; sie erregte nur einen gröfsern Sturm, wo sie mehrere Reizbarkeit antraf, sie wirkte langsamer tödtlich in einem zugleich schwächern und minder reizbaren Körper. Daher befiel die zweyte Form fast ausschliefsend übelgenährte bleiche Kinder armer Eltern, die erste mehr gut genährte von Gesundheit vorher strotzende. Ich füge, um die Natur dieser Krankheit genauer kennen zu lernen, eine dritte mit der ersten

in Absicht auf Heftigkeit des Fiebers übereinstimmende, im Verlaufe aber durch gänzlichen Mangel an Intermission sich auszeichnende Form bey, unter welcher die Krankheit tödtete, die ich vor einigen Jahren selbst bey einem zweyjährigen Knaben im anfangenden Frühjahr gesehen hatte, und welche auch in gegenwärtiger Epidemie bey jüngern Kindern, doch seltener, vorkam. Der kleine Kranke wurde plötzlich, als er einem an der Decke des Zimmers bevestigten Kinderspiel mit stark aufgerecktem Halse zusah, von einem Schmerzen im Kehlkopf befallen, der ihn seinem Vater zueilen machte, demungeachtet blieb er einige Tage wohl, doch hatte er etwas Husten mit rauhem Ton; hierauf zeigte sich einiges Frieren, der Husten wurde stärker, das Kind fühlte sich krank, sahe blafs aus, es entwickelte sich ein heftiges Fieber mit Bangigkeiten und beklemmtem Athem; das Fieber stieg immer höher, eine beifsende Hitze entwickelte sich auf der Haut, das Kind wurde betäubt, verdrehte die Augen, an den obern Theilen des Körpers brach ein heifser Schweifs in grofsen Tropfen aus, das beengte Athemhohlen hörte etwas auf; aber der Puls wurde immer schneller, nur kleiner; der Schweifs zulezt kalt, das Athemhohlen langsamer, wie der Puls gegen das Ende hin aussetzend, ein Kollern im Unterleibe, das tödtliche Zeichen gelähmter Gefäfsthätigkeit daselbst liefs sich hören, die Oeffnung gieng unwillkührlich ab, und das Kind, das nun ganz ruhig wurde, starb im zweyten Tage nach Entwicklung der Fieberhitze sanft, offenbar nicht an Erstickung, sondern wie ein zu Tode gejagter Hirsch an der Zersetzung durch das unaufhaltbare in einem Zuge fort steigende Fieber. Der fremdartige Reiz, welcher der Krankheit zum Grunde liegt, aufgeregt vielleicht durch mechanische

Anstrengung des Kehlkopfs, schien hier unaufhaltbar auf die, immer, besonders in der Zeit des Frühjahrs, beträchtliche Reizbarkeit der Kinder, so heftig gewirkt zu haben, dafs jede die Mischung des Körpers zusammenhaltende und die Lebensbewegung des Gefäfssystems sonst begränzende Kraft aufgehoben wurde, und die Maschine in einem Zuge fort, bis zu ihrer Zerstörung, einer Uhr, mit frey gewordener Feder gleich, sich abwickelte.

Ich gehe nun über zur Beschreibung der Art, wie diese Krankheit allgemein heilbar sich zeigte. Sie entspricht völlig dem Gange, welchen die Natur nahm, wenn sie in einzelnen Fällen ohne Hülfe der Kunst ein Kind rettete. In diesen wenigen Fällen, wo die Krankheit wirklich ausgebrochen war, aber nie anfangs schon den höchsten oben beschriebenen Grad erreichte, wurde ebenfalls bald der Husten lofs, er bekam den Ton wie wenn er losen Schleim ausstiefse, den die Kinder bekanntlich fast immer niederschlucken; es stellten sich Bauchschmerzen ein, und es kam viele höchst stinkende dunkelbraune etwas dünne Oeffnung; die Haut war feucht, auch zwischen den Anfällen des Fiebers; nicht selten stellte sich einiges Nasenbluten ein. Einen gleichsam critischen durch die Hülfe der Natur bey einem 9jährigen Knaben entstandenen rothen Ausschlag werde ich unten weiter anführen. Ungewifs anfangs, ob es ein Mittel gebe, welches den Ausbruch der Krankheit verhüten könne, brauchte ich lange Zeit auch da nichts, wo ich auch die vorläufige Kennzeichen der kommenden Krankheit erkannt hatte. Ich wartete, überzeugt, dafs die ausgebrochene Krankheit selbst noch sich bekämpfen lasse, ab, bis der entscheidende kleine Frost kam, von welchem aus die Krank-

heit so fürchterlich stieg. Auf diesen machte ich die Eltern aufmerksam. Daſs Brechmittel vor dem Ausbruch der Krankheit gegeben nichts nützten, namentlich Goldschwefel nichts, wenn er auch täglich bis zu einer Erbrechen erregenden Menge gegeben wurde, davon hatte mich die Erfahrung überzeugt. Eben so wenig nützten süſse Mittel, oder der Gebrauch von gelinden narkotischen Mitteln, wie Bilsenkrautextrakt. In der Mitte der Epidemie aber, als ich sahe, wie die Natur selbst sich in seltenen Fällen geholfen hatte, und daſs die Kunst bloſs auf dem nehmlichen Weg helfe, versuchte ich es, auch schon die vorläufigen Anzeigen künftiger Krankheit vor ihrem Ausbruch zu bekämpfen; ich gab etwas versüſstes Quecksilber; auf ein paar Grane von ihm erschien oft schon eine Menge stinkender Stuhlgang; und der Schmerzen im Kehlkopf, der rauhe, kurze, trockene Husten, die Heiserkeit, waren wie durch einen Zauber verschwunden. Wo das versüſste Quecksilber, wenn gleich mit etwas Magnesie gegeben, Brechen erregt hatte, aber wenigen Stuhlgang, da schwand zwar ebenfalls auf eine Zeitlang der Husten, mit den übrigen Zeichen; aber nach einigen Wochen konnte das Kind wieder die gleichen Zufälle erhalten. Ich sahe dieses nehmliche einmahl bey einem Kinde, das durch Rhabarbertinktur abgeführt worden war. Es ist bekannt, daſs es nicht gleichgültig ist, welche Mittel man wählt, die Secretion des Darmcanals zu befördern, und daſs das Product der Reizung selbst verschieden ist, je nach der Art, wie man das Organ reizt. Am sichersten erschienen jene häufige Ausleerungen von breyartigem dunkelbraunem sehr stinkendem Unrath, auf welche immer auch bey der schon gebildeten Krankheit Genesung erfolgte, auf den

Gebrauch von versüfstem Quecksilber. Es ist wichtig, dafs nicht die Beymischung dieses Mittels, oder die Zersetzung der Säfte durch dieses Metallpräparat das Eigenthümliche dieser Stuhlgänge hervorbrachte; denn in einigen seltenen Fällen erschienen die nehmlichen ganz von selbst. So viele Jahre das Kind alt war, so viele Grane versüfstes Quecksilber bedurfte es in den mehreren Fällen ungefähr, um in der vorbereitenden Zeit der Krankheit jenen Stuhlgang zu bewirken; gewöhnlich setzte ich jedem Gran von versüfstem Quecksilber zwey Grane weifse Magnesie zu.

Wo aber die Krankheit einmahl ausgebrochen war, da war nicht mehr eine Kleinigkeit hinreichend, den Kranken zu retten, da mufste die Behandlung eben so unbegränzt gleichsam gesteigert werden, als die Krankheit gränzenlofs stieg. Es mufste ein Zweck erreicht werden, Unterdrückung des Fiebers und der mit ihm in gleichem Verhältnisse stehenden Erstickungs-Anfälle. Beydes geschahe immer nur dann, wenn die Krankheit eine gastrische Form annahm, wenn die Zunge schnell dick belegt wurde, wenn Bauchschmerzen eintraten, wenn jener critische Stuhlgang erschien, nach welchem erst vermehrte Hautausdünstung das Gleichgewicht im Körper völlig wieder herstellte. Keine Gabe von dem Arzneymittel war zu grofs, so lange jener Zweck nicht erreicht wurde; keine wirkte, jede blieb gleichsam völlig todt im unreizbaren Magen des Kindes liegen, so lange nicht die Concentration der Krankheit gegen die Brust und den Kehlkopf des Kindes hin gebrochen, so lange sie nicht gleichsam mit Gewalt auf das gastrische System zurückgerissen worden war. Ich traute selbst meinen Augen kaum, als ich einst bey einem fünf und ein halbes Jahr alten Knaben

nach glücklich bekämpftem äussersten Sturm der Krankheit zusammenrechnete, und fand, daſs ich ihm in vier und zwanzig Stunden gerade vierzig Gran versüſstes Quecksilber gegeben hatte, und ihn alle drey Viertelstunde ein Essigklystier hatte nehmen lassen; und dieses alles ohne Salivation, kaum nach drey Tagen mit einer Spur von Zahnweh, ohne die mindeste Spur einer Bauchentzündung, ohne Diarrhoe; selbst das am Ende der Krankheit hier nöthige Erbrechen muſste durch Ipecacuanha befördert werden. Die Genesung erfolgte vollständig, und nicht das mindeste Zeichen zeigte eine verletzte Constitution an. So sehr entzieht heftiges Angreifen eines Theils durch Krankheit allen übrigen die Fähigkeit gegen einen andern Reiz zurück zu wirken. Es kam nicht darauf an, versüſstes Quecksilber zu geben, oder ein Essigklystier zu verordnen; es kam darauf an, durch diese Mittel jene Revolution in der Krankheit zu bewirken, und sie bälder zu bewirken, ehe noch die Erstickungsanfälle alle Kräfte erschöpft hatten. Daher wurde von andern Aerzten zuweilen versüſstes Quecksilber gegeben, und doch starben die Kinder; jenes Mittel wurde gegeben ohne Rücksicht, ob seine Quantität der Stärke der Krankheit angemessen seye, oder nicht. Ich glaube, keinen auffallendern Beweiſs von den Folgen des Quecksilbergebrauches geben zu können, als die Erzählung des einzigen Falles, wo ich reichliches Quecksilber, freylich zu spät, geben sahe, und wo das Kind doch starb. Ein noch nicht vierjähriges Mädchen wurde beym Wiedererwachen der Epidemie im Junius von der Luftröhrenentzündung befallen; acht Tage lang erklärte der Arzt die Gefahr nicht, und nannte die Krankheit ein Catarrhfieber; er lieſs bloſs Quecksilbersalbe in den Hals ein-

Staatliche Bibliothek Regensburg

reiben, hatte Antimonialmittel gegeben u. s. f. Jede Nacht kam ein mehr oder minder starker Anfall, den Abend vor dem Todestag war die Krankheit unverkennbar, erst da hatte das Kind ein Essigklystier erhalten, und etwa sechs Grane versüſstes Quecksilber, alle Stund einen halben Gran zu nehmen. Die Nacht war fürchterlich, ein Moschuspulver, das gegeben wurde, nützte nichts; die Eltern glaubten, das Kind werde den Tag nicht überleben; sie baten mich den folgenden Vormittag das erstemahl, es zu besuchen; der ununterbrochene Ton im Athemhohlen, die ununterbrochen beengte Respiration, der selten gewordene, aber immer noch unaufgelöſste rauhe, kurze, nicht mehr stark hörbare Husten, die gänzliche Heiserkeit der Stimme, die Schwäche vorzüglich des Kindes, und die lange Zeit, welche die Krankheit gehabt hatte, sich zu bilden, lieſsen mich mit seinem Arzte in der Meynung übereinstimmen, daſs die Haut in der Luftröhre völlig sich gebildet habe, daſs der nächste Anfall von Fiebervermehrung und Bangigkeit das Kind dem vorauszusehenden Tode überliefern werde, wenn gleich ein leiser Versuch der Natur, das Uebel theils auf die gastrische Organe zu werfen, durch die ziemlich stark belegte Zunge sich geäussert hatte. Um aber noch etwas zu versuchen, schlug ich vor, jeden Fieberanfall zu unterdrücken, dadurch zugleich die Haut in der Luftröhre möglichst loſszumachen, und dann zu versuchen, ob ein Brechmittel sie wegwerfen würde. Die leise Hoffnung für ein mögliches Gelingen bestand in dem, wenn gleich kleinen und schnellen, doch jetzt noch gleichförmigen und nicht aussetzenden Puls. Ich lieſs anfangs alle halbe Stunde einen Gran versüſstes Quecksilber, späterhin alle halbe Stunde zwey Gran, jedesmahl mit einigen

Granen

Granen Magnesie geben; ferner anfangs alle Stunden, späterhin alle dreyviertel Stunden ein Essigklystier beybringen. Das Kind bekam auf diese Art 18 Grane versüſstes Quecksilber bis gegen Abend, es zeigte sich kein Brechen, kein Stuhlgang bey aller Neigung zur Oeffnung; zuweilen giengen auf die Klystiere bloſs einige Flocken von weiſsem geronnenem, hautähnlichem Schleim ab. Die Anfälle regten sich zuweilen; aber es brach keine Hitze aus, sie bestanden nur in etwas vermehrter Bangigkeit und Unruhe; die Haut des Kindes blieb kühl, der rothen Flecken auf den Wangen ungeachtet. Gegen Abend erschien zuweilen ein kleiner Husten mit aufgelöſstem Schleim, den das Kind sichtbar hinabschluckte. Bestreben, durch Schlummer sich zu erhohlen, stellte sich in kurzen Perioden ein, nach ihnen erhob sich der Puls etwas. Der Ton des Hustens wurde immer aufgelöſster, zulezt der Schleim so offenbar loſs, daſs man glaubte, ein einziges kräftiges Räuspern würde das Kind befreyen. Aber das Kind war zu schwach dazu; der Athem blieb, wenn gleich minder ängstlich, doch immer noch zu sehr erschwert. Der Puls wurde abwechselnd schwächer, und etwas schneller. Beym ersten Zeichen des sich lösenden Schleims war mit dem Quecksilbergebrauch aufgehört worden, wie mit den Klystieren. Der Hausarzt war mit mir der Meynung, daſs, wenn das Kind sich sollte erhohlen können, ein Erbrechen den die Luftröhre ausfüllenden völlig loſsgewordenen Stoff fortschaffen müsse; ich gab dem Kinde zwölf Gran Brechwurzel; allein der Magen blieb unerregbar. Ueberzeugt, daſs wahrer Mangel an Kräften nicht durch Reizmittel ersetzt werden kann, daſs die übrigen wenigen Kräfte nur dadurch noch schneller erschöpft werden würden, überlieſs ich das immer

noch im Aufrichten seines Körpers einige Kräfte zeigende Kind, das völlig das Bewufstseyn behalten hatte, seinem sichtlichen Bedürfnifs nach Ruhe und Schlummer; da alles darauf ankommen mufste, ob eine solche Ruhe dem Kinde so viele Kräfte wieder sammeln würde, dafs ein Erbrechen wieder möglich werde; oder ob der Wiederersatz der Kräfte durch den schon so viele Tage währenden Kampf gänzlich vernichtet seye. Allein einige Stunden vor Mitternacht fieng der Puls an, zuweilen kleinere Schläge zu zeigen, er setzte späterhin aus, und zwey Stunden nach Mitternacht starb das Kind, an Schwäche, nicht an Erstickung. Die Kräften, welche es 24 Stunden vorher noch gehabt hatte, hätten es gerettet, wäre damahls schon der erschöpfende Krampfanfall unterdrückt worden, und die pathologische Secretion losſs gewesen. Hier in diesem Falle hatte das Quecksilber schon zu einer Zeit, wo noch von keinem Erschlaffen durch eigentlichen Todeskampf die Rede war, den Krampf der Respirationswerkzeuge gehoben, die Anhängung des secernirten pathologischen Stoffes gelöfst. Aber es konnte so wenig zu sehr verlohrene Kräfte wieder schaffen, als wenig einem einmahl völlig gelähmten Gliede die kräftigsten Reizmittel neue Erregbarkeit mittheilen können. So stirbt eine durch zu harte Geburt vorher gänzlich erschöpfte Frau doch noch, wenn gleich der Geburtshelfer schon das Kind von ihr genommen hat. Diesem Falle ungeachtet kann ich noch mit Wahrheit wiederhohlen, was ich im Eingang sagte: nie hat sich mir die Methode, durch Unterdrückung des Fiebers und durch Hinleitung der Krankheit auf die gastrische Organe zu helfen, in irgend einem Falle als untreu erwiesen, wo irgend noch etwas zu hoffen war.

Ich gab gewöhnlich sogleich nach dem kleinen Froste, der das Zeichen zum Ausbruch der Krankheit war, einem etwa fünf bis sechsjährigen Kinde alle Stunden einen Gran versüfstes Quecksilber, mit zwey Granen weifser Magnesie, und 20 Granen Zucker. Erforderte es die Stärke der Fieberhitze, so gab ich alle halbe Stunde, zuweilen selbst alle 20 Minuten, ein solches Pulver, in seltenen Fällen zwey auf einmahl. Zwölf bis 18 Grane versüfstes Quecksilber, innerhalb eines Tages, oder anderthalb gegeben, waren meistens hinreichend, die günstige Revolution hervorzubringen. Nur in wenigen Fällen mufste ich höher steigen, bis zu der oben bemerkten Menge. Kleinern Kindern gab ich nach Verhältnifs des Alters alle Stunde nur ein halbes solches Pulver, oder nur den dritten Theil davon. Je bälder, vom Ausbruche der Krankheit an gerechnet, das Mittel gebraucht wurde, je weniger wurde im Allgemeinen Quecksilber zu ihrer Heilung erfordert. Je später es gegeben wurde, je gröfsere Mengen davon brauchte ich. Eben so war im Anfange der Epidemie eine kleinere Menge desselbigen hinreichend, je weiter die Epidemie dem Sommer sich näherte, desto gröfser wurde die Quantität des Heilmittels, die unumgänglich nöthig war, um den Zweck zu erreichen; ein Beweifs weiter der während des Verlaufs der Epidemie immer zunehmenden Ausbildung derselbigen. Ich setzte dem versüfsten Quecksilber deswegen etwas Magnesie zu, weil ich fand, dafs es allein gegeben, oder blofs mit Zucker abgerieben, zu leicht Brechen veranlafste, und dieses im Anfange des stärksten Ausbruches, so wenig als in der Vorbereitungszeit der Krankheit etwas nützte. Es schien mir dieses Brechen selbst die Quecksilberkrankheit, wenn ich mich so ausdrücken darf, zu ver-

hindern, und diese, nicht das bloſse Reizen des Magen, war es wahrscheinlich, was die Auflösung der auf die Luftwege concentrirten Krankheit veranlaſste, was sie wieder mehr zur Krankheit des ganzen Systems und fähig machte, eine gastrische Form anzunehmen, wodurch erst die Genesung möglich wurde. Ich fand nie, daſs der Gebrauch des Quecksilbers unmittelbar etwas anderes bewirkte, als einiges Herabstimmen der Spannung im Pulse und im ganzen Körper, durch den erregten Eckel; immer erst nach einiger Zeit, bey vielem Quecksilbergebrauch nach 12 Stunden, bey wenigerem erst nach 18 oder 24 zeigte sich jene gleichsam critische Auflösung der Krankheit. Zusatz von Magnesie verhinderte das zu baldige Wiederauswerfen des Quecksilbers durch unnützes Brechen; auch lieſs ich, wenn es sich einstellte, immer wieder neue Gaben des Arzneymittels reichen, die dann gewöhnlich blieben. Das Brechen wurde nur dienlich, und muſste in einzelnen Fällen selbst befördert werden, sobald die Trockenheit der Luftröhre gehoben war, ihr pathologisches Product sich gelöſst hatte, und der schnell sich verdickende Zungenbeleg neben einigen Bauchschmerzen die anfangende Verbreitung der Krankheit, von den Respirationsorganen hinweg, auf die gastrische Organe gezeigt hatte. Eben so war es dann dienlich, wenn der Anfall von vorn herein mehr die Form des Millarischen Asthmas angenommen hatte, wenn unter den Brustkrämpfen sogar der Husten schwieg, der durch das Brechen wieder erweckt wurde. Sein Wiedererscheinen war dann ein Zeichen anfangender Besserung. Ich muſste in einem solchen Falle, um die Krankheit wenigstens auf die Stufe der gewöhnlichen Luftröhrenentzündung zurückzuführen, dem versüſsten Quecksilber, das ich

in reichlicher Menge gab, jedesmahl einen Gran salzsaure Schwererde beysetzen, um durch Neigung zum Erbrechen nur wieder Husten herbey zu führen. In Absicht auf Menge des Quecksilbers, die ich mehr durch wiederhohlte Darreichung, als durch Vergröſserung der einzelnen Gaben, im Nothfalle vermehrte, richtete ich mich bloſs nach der Heftigkeit des Anfalls; je heftiger dieser war, je schwerer war er zu bezwingen, je mehr erforderte er Quecksilber, und je weniger und auf desto kürzere Zeit stimmte ihn die bloſse eckelerregende erste Einwirkung des versüſsten Quecksilbers herab; ich war also aus doppelten Gründen berechtigt, die Gaben von diesem schneller aufeinander folgen zu lassen. Ich habe keinen Schaden vom reichlichen Gebrauch desselbigen gesehen; doch bin ich überzeugt, auch hier hat es Gränzen. Bey jenem Knaben, wo der Sturm der Krankheit mich nöthigte, 40 Grane versüſstes Quecksilber innerhalb 24 Stunden anzuwenden, zeigte sich nach gebändigtem ersten Anfalle doch ein blasses Gesicht, bey sehr gesunkenem Puls, einiger Mangel des Bewuſstseyns und ein betäubter Schlummer, Geräusch im Unterleibe ohne Oeffnung. Ich fürchtete einige Augenblicke jene nach zu starker Unterdrückung der Gefäſsthätigkeit bey vielen hitzigen Krankheiten der Kinder oft so schnell eintretende tödtliche Paralysis des Unterleibes, wo die folgende Section doch keine Gangrän der Eingeweide zeigt; die im Leben durch ein eigenes lautes Kollern im Unterleibe sich ankündigt, auf welches unbezwingliche unwillkührlich abgehende Diarrhoe folgt, und Blässe des Gesichts, Betäubung, ein sehr schneller kleiner Puls, eine beiſsende Hitze zulezt auf der Haut, mit Sehnen-hüpfen; und wo kein Mittel mehr den kleinen Kranken rettet, schwächende Mittel seinen

Tod befördern, wenn gleich sanfter machen, reizende und stärkende das Leben höchstens auf einen Tag verlängern. Allein bey diesem Knaben riſs mich bald das heftig wiederkehrende fast unbezwingliche Fieber mit seinen Anfällen von Husten aus dieser Sorge; überzeugt aber, daſs der Kranke jezt genug Quecksilber genommen habe, wagte ich es, die augenblickliche Hülfe durch Eckelerregen schwinden zu lassen, welche neue Gaben von Quecksilber gebracht haben würden, überhaupt zuzusehen, ob nicht das schon in den Körper aufgenommene Quecksilber indessen seine fernere Dienste leisten würde; was auch geschahe, und die Rettung des Knaben herbey führte. Gewöhnlich aber gab ich so lange Quecksilber fort, bis nicht bloſs hie und da der Husten etwas aufgelöſsten Schleim brachte, sondern jeder Husten dieses that. Das rasselnde Geräusch hiebey, und der darauf folgende sichtbare Akt des Niederschlingens belehrte mich hierüber, da bekanntlich Kinder vollends gar nicht, wenn sie krank sind, aufgehusteten Schleim auswerfen, sondern dafür ihn niederschlingen. War einmahl der groſse Zweck erreicht, Auflösung des pathologischen Productes der Luftröhre und Verbreitung der Krankheit über das gastrische System, so hörte ich zuweilen ganz auf mit dem Gebrauch von Arzneymitteln, zuweilen setzte ich noch einige Zeit, doch in verminderter Menge, aus Besorgniſs, gewiſs zu heilen, den Gebrauch des Quecksilbers fort. Ich habe keinen Unterschied hiebey wahrgenommen; und in so ferne kann ich sagen, etwas stärker, etwas schwächer angewendet, zeigte sich keine groſse Verschiedenheit in der Heilmethode, wenn sie nur hinlänglich stark war. Zu vielen, ich darf sagen, den meisten Kindern, wurde ich erst gerufen, nach-

dem zweymahl vier und zwanzig Stunden vom Anfall der Krankheit an gerechnet, vorüber waren; bey zweyen Kindern wurde ich um Hülfe gebeten, als schon dreymahl vier und zwanzig Stunden lang die Luftröhrenentzündung ausgebrochen war. Wer mit Leuten aus den niedern Ständen zu thun hat, wird ihre Saumseligkeit, auch da, wo die Hülfe unentgeldlich ist, und wo Versäumnifs mit dem Leben gebüfst wird, kennen. Alle jene Kinder genasen doch. Vier und zwanzig Stunden ernstlich angewandt waren gewöhnlich hinreichend, den Tod zu entfernen. In zweyen Fällen, wo das Athemhohlen schon anhaltend den ziehenden, pfeifenden Ton hatte, rettete ich noch die Kinder. Aber ich sahe und hörte nie von einem Kinde, wo man erst nach dem sechsten Tage die Krankheit zweckmäfsig zu behandeln angefangen hatte, oder der vorher regelmäfsige Puls schon auszusetzen anfieng, das noch gerettet worden wäre. Wie bey der reinen Lungenentzündung der Erwachsenen schien bey der Luftröhrenentzündung der siebente Tag vollends zu entscheiden, wenn nicht früher die Heftigkeit des Uebels den Tod herbey geführt hatte, oder in seltenen leichtern Fällen die Natur selbst schon die Krankheit gelöfst hatte. Aber jener siebente Tag entschied immer zum Tode, wenn man bis zu ihm die Krankheit hatte währen lassen; wenn gleich die Natur einiges Lösen des pathologischen Productes gewöhnlich selbst noch an diesem Tage versuchte, hier aber vielleicht blofs durch Nachlassen des die Luftwege verengernden Krampfes aus tödtlicher Schwäche. Nur in einem Falle wurde ich zu einem, oben schon bemerkten, 9jährigen Knaben erst am fünften Tage der Krankheit gerufen, der stark krank war, vorher keine Hülfs-

mittel gebraucht hatte, und doch genaſs; hingegen bey ihm allein unter allen Fällen, die mir bekannt wurden, hatte die Natur bereits eine Art von critischem rothem Ausschlag auf der ganzen Haut schon den Tag vorher veranlaſst.

Es ist bemerkt worden, daſs unbedeutender die augenblickliche Wirkung von eingenommenem versüſstem Quecksilber war, als die erst später erfolgende desselbigen, wodurch es Entzündungen so mächtig tilgt. Hier nun im Sturme der fürchterlichsten Krankheit, wo jeder Anfall die Kräfte so tief erschöpfen konnte, daſs keine Wiedererzeugung derselbigen möglich war, daſs der Kranke, selbst wenn die Krankheit noch gebrochen wurde, an unerhohlbarer Erschöpfung sterben muſste, kam es darauf an, neben dem Quecksilber noch ein Mittel zu haben, das kräftig und gleichsam augenblicklich mäſsigte, das das Fieber sogleich verhinderte, zur äuſsersten Höhe zu steigen, von welchem Fieber eigentlich, nicht vom mechanischen Daseyn der ausgeschwitzten und hautähnlich geronnenen phlogistischen Lymphe in der Luftröhre die augenblickliche Gefahr abhieng. Der Kranke muſste so lange erhalten werden, bis das Quecksilber wirken konnte. Ein solches Mittel fand ich in Essigklystieren. Es iſt bekannt, wie schnell ein gegebenes Essigklystier blaſs macht, ein Gefühl von Schwäche erregt, und die Schleimabsonderung des Darmcanals vermehrt. Doch fand ich bey dieser Krankheit, daſs, wo die heftige Fieberhitze häufige Essigklystiere erforderte, der Stuhlgang in der Folge dadurch aufgehalten wurde, daſs oft zwey bis drey Tage vorüber giengen, während die Zunge schon dick belegt war, ehe jene stinkende critische Stuhlgänge wirklich erschienen. Dieses gleich-

sam künstliche Aufhalten des Stuhlgangs hinderte aber die Genesung nicht; nicht die Ausleerung, nur die Abscheidung des Stoffes in den Darmcanal schien den Anfall der Krankheit aufzuheben; der auch sich legte, ehe in solchen Fällen Stuhlgänge erfolgten. Nie gab ich Klystiere von bloſsem Weinessig, sondern ich lieſs gewöhnlich zu einem halben Schoppen Kleyenabsud so viele Löffel voll starken Weinessig zusetzen, als das Kind Jahre alt war. Die Fieberhitze schwächt sich nach jedem beygebrachtem Klystier sogleich etwas. In leichteren Fällen des Anfalls ist es genug, täglich dreymahl ein solches Klystier beybringen zu lassen, in schwerern muſs man sie so oft wiederhohlen, als die Hitze stark zunimmt; in den schwersten dringendsten Fällen lieſs ich alle Stunde, und noch öfter ein solches Klystier beybringen. Ich warne hier vor einem kleinen Umstand, der den Arzt irre führen, und ihn glauben machen kann, die in seiner Abwesenheit gegebene Essigklystiere seyen fruchtlos gewesen. Wenn man mit dem Geben des Klystiers nach eingebrachter Röhre nicht wartet, bis sich der dadurch im Mastdarm erregte Krampf gehoben hat, was nach einigen Minuten erst geschieht, wenn das Kind sehr drängt, so flieſst das Klystier neben dem Rohr sogleich wieder aus, ohne selbst nur die ganze Länge des Mastdarms durchlaufen zu haben; ein solches nützt nichts, und setzt das Kind nur unnöthig in schädliche Unruhe; einiges Zuwarten nach eingebrachtem Rohr hebt beyderley Hindernisse der Wirkung.

Der Gang der Genesung bey der bisher beschriebenen Methode war im Allgemeinen folgender. Wo dieselbige gleich nach der ersten schlimmen Nacht angewendet wurde, war das erste gute Zeichen, daſs

gegen den zweyten Hauptanfall hin, oder wenn erst während diesem Hülfe war gesucht worden, nach demselbigen, der Husten hie und da einen Mund voll aufgelöfsten Schleim dem Ton nach hervorstiefs. Einige Minuten lang hörte nun die Fieberhitze auf, und der Puls verlohr seine Härte, einige Athemzüge wurden wieder natürlich ruhig und leicht; allein selbst in dem Falle, wo die Krankheit ganz gut sich endigte, bringt doch jeder kurze Schlummer bald wieder eine Ansammlung von Reizbarkeit zuwege; mit dem wieder erwachenden Husten wird der Puls sogleich wieder schneller und härter, die Röthe des Gesichtes und die Fieberhitze legen wieder zu. Bey starker Krankheit erscheinen auch noch im zweyten Hauptanfall Erstickungszufälle, selbst wenn vom Anfang an schon die Krankheit zweckmäfsig behandelt wurde. Aber es hilft sich nun hier die Natur bey aufgelöfstem Schleim eher durch Erbrechen, und bald tretten längere Perioden ein, wo das Kind schlummert, und völlig ohne Geräusch sanft Athem hohlt, wo der Puls kaum noch etwas schneller ist, aber seine Härte ganz verlohren hat, und die Fieberhitze völlig aufhörte. Der Husten bringt ganze Mund voll Schleim hervor, welcher bey dieser Krankheit, wenn sie nicht tödtlich ausfällt, so viel ich bemerkte, nie das milchigte oder eiterartige Ansehen von sogenanntem gekochtem Auswurf annimmt, sondern farblos, durchsichtig, oft nur etwas honiggelb bleibt, und zähe am Munde Fäden herabspinnt. Wo viel Quecksilber gebraucht werden mufste, scheint die Masse des Schleimes gröfser gewesen zu seyn, geringer, wo bey minderer Stärke der Krankheit weniger Quecksilber nöthig war. Der Husten bekommt in den leichtern Anfällen der Krankheit, nach Lösung der Luftröhrenab-

sonderung, den gewöhnlichen Ton wie bey einem Catarrh, und die Heiserkeit der Stimme verliehrt sich bald wieder; zuweilen kommt der folgende Fieberanfall dann bloſs noch als allgemeines Fieber, ohne mehr den Kehlkopf besonders zu interessiren. In den schwersten Anfällen der Krankheit aber bleibt dieser auch bey dem, auf die schon eingetretene Lösung der Luftröhrensecretion noch folgenden Anfall angegriffen, der Husten verliehrt seinen rauhen Ton, den Ruſh mit dem Bellen junger Hunde vergleicht, durch die ganze Krankheit hindurch, nicht; ohne daſs deſswegen diese verhindert würde, sich glücklich zu entscheiden; oft währt dieser Husten noch mehrere Wochen lang über die Genesung von der eigentlichen Krankheit fort. Die Heiserkeit der Stimme, oder selbst eine Stimmlosigkeit, ist in solchen Fällen so lange dauernd, daſs es scheint, sie muſs einer Lähmung der Muskeln in den Bändern der Stimmritze zugeschrieben werden; doch auch sie hindert den kleinen Kranken nicht, sich im übrigen wohl zu befinden. So wie die Luftröhre freyer wird, belegt sich die Zunge, in einzelnen Fällen oft ganz dick, weiſslicht gelb, der Appetit geht verlohren, oder stellt sich noch nicht wieder ein, Erbrechen schafft leicht vielen Schleim auch aus dem Magen fort; die Krankheit nimmt so einen gastrischen Charakter an, oft noch einige Zeit mit deutlich andertägigem Fieber; es entstehen hie und da Bauchschmerzen, und bälder oder später kommt die oben schon bemerkte sehr stinkende dunkelbraune, häufige Oeffnung. Schon früher als diese erscheint, fängt, wenn die Krankheit glücklich sich endigt, die Haut zwischen dem zweyten und dritten Hauptanfall an, ohne vermehrte Fieberhitze, stärker auszudünsten, und ein duftiger Schweiſs, nicht in

großsen Tropfen, erscheint. Vor dem siebenten Tag, vom ersten Frost an gerechnet, hebt sich die Krankheit selten ganz, mit ihm gewöhnlich unter fortdaurender vermehrter Haut- und Darmabsonderung; auch bey etwas längerer Dauer der intermittirenden Fieberanfälle heben sich diese bald unter ähnlichen Erscheinungen von selbst. Bey kleinen Mädchen sahe ich gegen das Ende der Krankheit hin die äufsere Geschlechtstheile geschwollen, ohne Veränderung der äufsern Hautfarbe. Sie, wie auch die Knaben, rieben oft schon während der Krankheit heftig die Geschlechtstheile. Jene Geschwulst schien aber nichts Critisches zu haben. Auffallend ist die schnelle Wiedererhohlung der Kräfte, die Muskeln leiden von der heftigen Krankheit wenig, das Kind kann wieder laufen, so bald es von der Krankheit, war diese auch in ihrer höchsten Stufe, wieder frey ist. Nur mager sahe ich Kinder werden, die das Uebel in einem so hohen Grade ergriffen hatte, bey denen freylich aber auch die Heilmethode der Höhe der Krankheit gefolgt war; sonst bleibt gewöhnlich keine Spur überstandener Krankheit zurück; jene Heiserkeit, die von selbst sich wieder verliehrt, in einzelnen Fällen ausgenommen, und den Husten, der nur zuweilen, einige Wochen nach der Krankheit, in einen Krampfhusten überzugehen droht, aber auch leicht zu heben ist. Da allein, wo die gelinde Hautausdünstung, welche vollends das Gleichgewicht im Körper herbeyzuführen scheint, eine Zeitlang sich einzustellen zauderte, sahe ich bey sehr reizbaren schwächlichen Kindern einige Zufälle kommen, welche, doch in gelinderem Grade, denen glichen, die den Anfang der hitzigen Kopfwassersucht bezeichnen. Die Kinder klagen Schmerzen in der Stirne, ihr Schlummer fährt fort, betäubt mit halb

geschlossenen Augen zu seyn, sie verdrehen diese dabey, und knirschen oft mit den Zähnen; meistens kommt dann etwas Nasenbluten, was hilft; überhaupt sahe ich keine andere Krankheit aus diesen Zufällen sich entwickeln, sondern sie bald wieder verschwinden. Wo die Kinder im Verlaufe der Krankheit sich der Erkältung aussetzen, verschlimmert sich die Krankheit aufs heftigste von neuem, wenn sie auch schon schiene, sich zur Besserung zu neigen. Dafs aber hieraus die Schädlichkeit eines zu warmen Verhaltens in einer Krankheit, wo eine so ausserordentliche Fieberhitze immer droht, noch nicht widerlegt wird, versteht sich von selbst. Wo die Krankheit völlig vorüber war, oder wo sie nur schon die gastrische Form angenommen hatte, sahe ich nie einen Rückfall entstehen; überhaupt nie in dieser Epidemie jemand zweymahl von der völligen Krankheit ergriffen werden.

Ich habe nie in dieser Epidemie den Hals besonders berücksichtigt, nie Blutigel angesetzt, nie Quecksilbersalbe in den Hals einreiben lassen, nie ein Blasenpflaster auf den Hals oder die Brust gelegt, um die eigentliche Krankheit zu heben; dafs das Einhauchen von Naphtha-Dämpfen nichts nütze in dieser Krankheit, hatte mir schon vor mehreren Jahren ein Fall gezeigt, wo ich sie brauchte, und das Kind verlohr. Nur in einem Falle, glaube ich, droht nicht die allgemeine Krankheit, sondern die Localaffection der Luftröhre Gefahr, nur in diesem Falle nahm ich auf sie Rücksicht. Wenn nehmlich die Secretion des Kehlkopfs und der Luftröhre gelöfst ist, wenn die Heftigkeit des Fiebers gebrochen ist, wenn es schon anfängt, seine gastrische Natur anzunehmen, und doch die nicht ausgeworfene Haut, welche die ausgeschwitzte Lymphe bildet, droht, indem sie die

Krämpfe durch ihren mechanischen Reiz erneuert, zu ersticken, was das Bestreben zum Husten und das Würgen zum Erbrechen bey vorhandenem fast röchelndem Ton von losem Schleim und sichtlicher Hemmung des Ein- und Ausathmens anzeigt; dann fand ich, gleichsam erst nach gebrochener Krankheit, ein Brechmittel zweckmäſsig. Auf das Erbrechen und mit ihm wurden in solchem Falle ganze klumpigte Stücke von dickem Schleim ausgeworfen, noch mehrere niedergeschluckt. Ich wählte zu diesem Erbrechen Ipecacuanha, und zwar groſse Gaben von ihr, bis 20 Gran davon auf einmahl bey Kindern, weil es hier um plötzliche Erschütterung durch das Brechen, nicht um langdaurende Eckelerregung zu thun war, und weil Ipecacuanha nicht leicht in zu groſser Gabe gegeben werden kann, indem das erste Erbrechen fast den ganzen Vorrath der genommenen Wurzel wieder ausstoſst, also die Ursache zu weiterem Erbrechen selbst wieder abschneidet, während wässerigte Auflösung des Brechweinsteins die Wandungen des Magens benetzend nie durch das erste Erbrechen so vollständig wieder ausgeworfen wird, daſs nicht hinreichend zurückbliebe, um ein zweytes oder drittes Erbrechen da noch zu erregen, wo es, wie hier, fernerhin unnöthig ist, und nur noch schwächen kann. Wo noch Kräfte genug zum Erbrechen vorhanden sind kommt dieses in dem oben angeführten Falle gleichsam im nehmlichen Augenblick, in welchem das Brechwurzelpulver den obern Magenmund berührt. Einen Fall, wo keine Kräfte zum Erbrechen mehr vorhanden waren, führte ich oben an. Diese Kraftlosigkeit, welche nicht einmahl das mechanisch schädliche Product der Krankheit mehr entfernen läſst, selbst wenn dem Fortgang dieser letztern Einhalt gethan wurde, ist einer der

wichtigsten Umstände, welche baldige Hülfe bey dieser Krankheit so dringend fordern. Uebrigens bin ich überzeugt, selbst das Losseyn der Entzündungshaut in der Luftröhre würde nicht mechanisch ersticken, wenn nicht diese Kraftlosigkeit, welche durch die erschöpfende Krämpfe in den Respirationswerkzeugen herbey geführt wurde, den Kranken schon einem blofs geschwächten, nie eigentlich aufgehobenen Athemhohlen zulezt unterliegen machte. Es ist nicht der Tod durch Ersticken, der hier gewöhnlich tödtet, sondern es ist Schwäche, was das Ende des Lebens herbey führt; oft wird sogar der Athem in der dem Tode vorausgehenden Erschlaffungszeit ruhiger, und sanfter, als er vorher war. In einer vor einigen Jahren vorgenommenen Untersuchung eines Kehlkopfes und der Luftröhre eines an dieser Krankheit gestorbenen Kindes fand ich die Luftröhre, selbst die Stimmritze, weit nicht völlig durch die Entzündungshaut verschlossen; und mehreren Raum noch offen, als oft der ist, durch welchen gesunde Kinder im Schlafe, wenn ihre Nase durch verhärteten Schleim verstopft ist, mit einem ziehenden Ton Athem hohlen, ohne nur einmahl davon aufzuwachen. Eben dieses war in dieser Epidemie bey den mir von andern Aerzten communicirten Leichenöffnungen der Fall. Es ist bekannt, dafs zuweilen Kinder an der Luftröhrenentzündung sterben, bey denen oft nicht einmahl eine feste Haut, sondern blofs flüssiger Schleim in der Luftröhre angetroffen wird. Und durch diesen sollte sich die Luft nicht bey den ungeheuren Anstrengungen zum Athemhohlen einen Weg bahnen können? wenn es nicht offenbar der Krampf in der Luftröhre und in ihren Ausbreitungen in der Lunge wäre, nicht das mechanische Hindernifs, was die Erstickungsanfälle und

den Tod veranlaſst. Ruſh fand bey einem Kinde, das an dieser Krankheit starb, nur zwey Theelöffel voll Schleim in der Luftröhre, die an ihrer vordern Seite etwas entzündet war. Man hat ihm vorgeworfen, er habe das Millarische Asthma verwechselt mit der häutigen Bräune; man hat aber nicht bedacht, was der Augenschein zeigt, was die ganze Epidemie, von der ich hier rede, erweiſst, und was unten noch mehr aus einander gesezt werden wird, daſs die Natur selbst das Millarische Asthma mit der häutigen Bräune verwechselt; das heiſst, daſs beyde Uebel einerley Krankheit sind, und nur in dem einen Falle hervorstechend Gefäſsthätigkeit, in dem andern vorschlagend Nerventhätigkeit es ist, was die pathologische Rolle spielt, daſs es der Uebergangszustände, deren schon Heker einige bekannt machte, unzählige zwischen der einen Form der Krankheit und der andern giebt, daſs sogar diese Uebergangszustände, zu welchen fast unsere ganze Epidemie gehörte, viel häufiger sind, als die beyderseitigen Extreme der Krankheit; die schädliche Neigung der Schriftsteller unter den Aerzten, das Gemeinschaftliche in der Natur verschiedener Krankheitsformen aus den Augen zu lassen, und bloſs die Unterschiede in denselbigen zu benutzen, um scharf abgeschnittene, als solche in der Natur gar nicht existirende Krankheitsspecies dadurch zu bilden, ist bey dieser Krankheit auffallend. Wenn man gesehen hat, wie stark oft die lezten Luftröhrenausbreitungen in der schleimigten Lungenschwindsucht mit Schleim angefüllt sind, wie lange, dem rasselnden Ton, dem häufigen Auswurf beym Husten, dem Keichen nach, sie vor dem Tode schon muſsten so angefüllt gewesen seyn; so wird es ebenfalls unwahrscheinlich, daſs auch der in den kleinsten Ver-

zwei-

zweigungen der Luftröhrenäste sich bey Kindern, die an der Luftröhrenentzündung starben, vorfindende Schleim die Hauptursache des Todes durch mechanischen Einflufs seye. Ich möchte selbst sagen, Kinder, welche an Bohnen sterben, welche in ihre Luftröhre fallen, sterben nicht an der mechanischen Verschliefsung derselbigen durch den fremden Körper, sondern an den, jede Lebenskraft erschöpfenden Krämpfen, welche hier die blofse Berührung des fremden Körpers hervorbringt. Das Auf- und Abspielen solcher Körper beym Athmen zeigt schon Mangel an mechanischer Verschliefsung, noch mehr aber erweifst dieses die krampfigte Natur des Uebels und das Steigen der Krankheit; da es einer Zeit bedarf, bis der gelinde Reiz des glatten fremden Körpers immer zunehmende Anhäufung der Reizbarkeit gegen die Luftröhre und den Kehlkopf hin hervorgelockt hat; ferner das blofs periodische Wiederkommen der heftigen Bangigkeiten, während der fremde Körper doch beständig vorhanden ist. Wie das Herz nur periodisch sich zusammenzieht, ungeachtet es beständig Blut enthält; so entstehen auch hier nur periodisch Krämpfe, weil es einiger Zeit bedarf, bis die durch den vorhergegangenen Krampf erschöpfte, wenn gleich immer mehr und mehr zuströmende, Reizbarkeit sich wieder sammelt, und das Organ dadurch wieder fähiger wird, auf den beständig vorhandenen Reiz zu reagiren. Dafs Krämpfe im Kehlkopf und in den Luftwegen plözlich jede Lebenskraft des ganzen Systems erschöpfen, und auf diese Art tödten können, weil beym Menschen immer noch ein gewisses Quantum von Erregbarkeit vorhanden seyn mufs, wenn neue sich erzeugen soll; das beweisen die Fälle, wo Menschen ungleich schneller durch Einhauchen von mephi-

tischen Dämpfen bewuſstloſs oder todt niederstürzten, als willkührliches Zurückhalten der Respiration sie nur schwindlicht gemacht hätte. So wie ein Stoſs auf die Hoden, auf Organe, welche zum Leben des Individuums nicht nothwendig sind, den stärksten Mann ohnmächtig machen, wiederhohlte Schläge auf diese Theile ihn schnell tödten können; so scheint auch erschöpfender Krampf im Kehlkopf schnell lähmend auf den ganzen Organismus wirken zu können, ohne daſs es gerade durch den Einfluſs aufgehobenen Zutritts von respirabler Luft geschähe. Beym stärksten Mann lassen sogleich alle Muskeln in ihrer Anstrengung nach, wenn man ihn stark auf den Kehlkopf druckt, während er gerade zu heftigen Muskelanstrengungen willkührlich das Athmen einige Zeitlang einstellt, ohne schwach dadurch zu werden. Nur das Wiedererwecken solcher erschöpfenden Krämpfe fürchtete ich bey dem verlängerten Aufenthalt des pathologischen Productes in unserer Krankheit, nicht das so höchst selten vorkommende vollkommene mechanische Hinderniſs des Athemhohlens; ich sahe sogar die weiche Haut selbst nicht als die vorzüglichste Ursache der Krämpfe an, denn Schleim, selbst Eiter im Kehlkopf, reizt in andern Fällen weit nicht so sehr die Respirationswerkzeuge; ich glaubte also die anderwärtige Ursache der Concentration aller Reizbarkeit des ganzen Körpers gegen die Respirationswerkzeuge hin vorzüglich berücksichtigen zu müssen. Daher suchte ich so emsig die Krankheitsentwicklung gegen das gastrische System, später gegen die Oberfläche des Körpers hin, zu befördern, weil dann jene Concentration der Reizbarkeit gegen die Luftwege von selbst aufhörte; daher bekümmerte ich mich so wenig, und nur in dem in gegenwärtigem Abschnitte

angeführten Falle etwas um das pathologische Product im Halse, um die Localkrankheit überhaupt. Ich wiederhohle, ich habe nie von irgend einer Localbehandlung des Halses den mindesten Nutzen gesehen: ich möchte fast sagen, ich halte sie eher für schädlich, als Anhäufung von Reizbarkeit in diesem Theile befördernd. Sind diese Grundsätze wahr, so wäre es lächerlich, bey dieser Krankheit an die Tracheotomie zu denken. Das pathologische Product fand ich immer sich entfernen, wenn noch Kräfte vorhanden waren, und unterlag der Körper der Kraftlosigkeit, so wäre er wohl auch unterlegen, wenn der Luftröhrenschnitt zwar mit Entfernung eines Theiles des pathologischen Productes einen Theil der Ursachen der Concentration, auch der letzten Kräfte des Organismus, gegen den Hals hin aufgehoben hätte, also auch der lezten Erschöpfung durch neue Krämpfe etwas vorgebogen hätte, auf der andern Seite aber durch seinen Reiz und den Reiz unerwärmter frischer Luft auf die entzündete innere Fläche der Luftröhre überwiegend eben die zu entfernende Schädlichkeiten nun selbst wieder hervorgebracht hätte. Man darf nur Klein in seinen chirurgischen Bemerkungen 1801. die Zufälle erzählen hören, welche ein Einschnitt in die Luftröhre hervorbringt, wenn diese schon vorher auf einen hohen Grad von Reizbarkeit gekommen ist, um das bisher Gesagte höchst wahrscheinlich zu finden.

Die krampfigte Form, in welcher die Krankheit zuweilen als Millarisches Asthma vorkam, zeigt noch deutlicher die Wahrheit obiger Grundsätze. Dafs das Millarische Asthma keine ihren Ursachen nach von der häutigen Bräune verschiedene Krankheit seye, dafs es nur eine besondere Form des nehmlichen Uebels dar-

stelle, das beweisen nicht nur die Mittelzustände, die unsere ganze Epidemie darbot, so wie die oben von Hecker und Rush angeführten Fälle, sondern ich möchte hinzusetzen, das beweisen selbst die Vorwürfe, welche theoretische Aerzte praktischen, wie Howe und Murray, machen; sie haben beyderley Krankheiten untereinander gemengt; was freylich geschehen mufste, weil die Natur selbst das nehmliche thut. Es beweisen dieses ferner das Vorkommen zu gleicher Zeit dieser beyden Formen eines Uebels in einerley Epidemie, wie in der unsrigen, und wie in dem von Dr. Werfel im 9ten Band von Hufelands Journal bemerkten Falle, und noch mehr der Uebergang, gleichsam das Zurückführen des Millarischen Asthmas in einem und dem nehmlichen Subject auf die eigentliche Luftröhrenentzündung, welches ich bey zweyen Subjecten in unserer Epidemie beobachtete. Bekanntlich aber ersticken bey dem Millarischen Asthma die Kinder schneller noch, als bey der häutigen Luftröhrenentzündung; und doch ist es dort blofs Krampf bey gänzlicher Abwesenheit eines mechanischen Hindernifses in den Luftwegen, was den Tod herbeyführt. Den Uebergang des Millarischen Asthmas in Luftröhrenentzündung zeigten mir folgende Fälle: Beym Wiedererwachen der Epidemie in Tübingen im Junius wurde ein 28jähriges Mädchen, von schwacher Constitution, mit einigem Schmerz im Halse und kurzem trockenem Husten, so wie von einigem Frost befallen, sie befand sich dabey 4 Tage lang nicht ganz wohl, und beengt auf der Brust. Am fünften befiel sie plötzlich eine Bangigkeit, die gegen Abend wirklich in Erstickungsanfälle übergieng, mit jedem Athemzug bewegten sich die Schultern und der ganze Oberleib convulsivisch, der Husten war verschwun-

den, das Gesicht wurde blau, der Puls klein ohne auffallende Schnelligkeit, die Person verlohr zu Zeiten das richtige Bewufstseyn; reden konnte sie nicht deutlich, weil sie völlig heiser zu seyn schien, aber zuweilen stiefs das kurze, abgebrochene Athemhohlen eine Art von Geschrey aus; so währte der Anfall mit sichtbarer Todesgefahr mehrere Stunden lang, ohne dafs Fieberhitze sich entwickelte. Eine Aderlafs am Fufse, welche ich bey ihr am Vormittage hatte vornehmen lassen, weil ich glaubte, die bey Erwachsenen zu der Zeit nicht ganz seltene krampfigte Peripnevmonie werde sie ebenfalls ergreifen, hatte ihr nichts genüzt. Als ich den Anfall selbst sahe, zauderte ich nicht, ungeachtet er keine entzündungswidrige Behandlung zu erfordern schiene, reichlich Quecksilber zu geben, und da kein Husten sich einstellen wollte, selbst Ipecacuanha kein Brechen veranlafste, dem Quecksilber, wie ich oben schon bemerkt habe, salzsaure Schwererde beyzusetzen. Ich gab die Nacht durch dreyfsig Grane versüfstes Quecksilber. So wie Erbrechen erregt wurde, kam wieder der Husten, mit ihm minderten sich die heftigen Erstickungsanfälle etwas. Nun entwickelte sich erst ein äufserst heftiges Fieber mit Hitze; ich liefs gleich nach wieder erwachtem Husten Essigklystiere geben, die fortgesezte Einwirkung des Quecksilbers machte, dafs eine lose Secretion im Halse erschien, die Krankheit verbreitete sich auf das gastrische System, und ohne Rückkehr des Millarischen Asthmas verlief sie nun ganz und glücklich, wie jeder andere heftige Anfall der häutigen Luftröhrenentzündung. Diese Person allein bekam nach gebrochener Krankheit einige Salivation, welche bald auf Gebrauch von etwas Rhabarbertinktur und am Ende von etwas Angusturarinde wich. In der eigentlichen

Höhe der Epidemie wurde ich plözlich zu einem schönen 7jährigen Knaben gerufen, der einige Tage lang einen drückenden Schmerzen im Kehlkopf, wie er sich ausdrückte, als ob ein kleiner runder Stein darinn säfse, aber so unbedeutend fühlte, dafs er ihn nicht einmahl seinen Eltern klagte. Plözlich fiel er Nachmittags um, war bewufstlos, hatte kleine Convulsionen, ein blaues Gesicht, und äufserst beengten Athem mit sichtbaren Erstickungsanfällen. Nach einer Stunde kam er wieder zu sich und fiel in einen Schlummer, ohne dafs jezt die Respiration auffallend beengt gewesen wäre. Einiges Fieber hatte sich entwickelt. Ich liefs reichlich Essigklystiere und versüfstes Quecksilber mit Magnesie geben, es entwickelte sich ein heftiges Fieber mit einigem Husten, und Anfällen von Bangigkeit, das Fieber nahm einen andertägigen Typus an, die gastrischen Ausleerungen erschienen, und sie, nebst anhaltend vermehrter Hautperspiration, beendigten nach dem siebenten Tag die Krankheit glücklich. Auch hier war, sobald Fieber sich entwickelt hatte, kein Anfall des eigentlichen Asthmas wieder gekommen. Dieses Aufhören der Nervenzufälle des Millarischen Asthmas, (die ich bey einem vierjährigen Knaben vor vielen Jahren schon einmahl in eine Halblähmung der ganzen einen Hälfte des Körpers hatte übergehen sehen), sobald Fieber entwickelt ist, der Uebergang dieses Asthmas in ein heftiges Fieber mit hartem Pulse und Entzündungssymptomen während dem Gebrauch von antiphlogistischen und entzündungswidrigen Mitteln, wie Essigklystiere und Quecksilbermittel sind; dieses alles scheint mir, neben dem was oben schon über die Verwandtschaft beyder Krankheiten zu einander bemerkt wurde, deutlich die Natur des Millarischen Asthmas

auszusprechen. Es ist diejenige Form der Luftröhrenentzündung, wo entweder der zu heftige Reiz, oder die zu grofse Reizbarkeit des Kranken im Anfange schon indirecte Asthenie plözlich hervorbringt, und die Gefäfsthätigkeit gleichsam gelähmt ist, während dafür, wie immer, Nerventhätigkeit einseitig hervortritt. Das Millarische Asthma erscheint so als nervose Form einer und eben derselbigen Krankheit, deren entgegengesetzte Form aus hypersthenischer Gefäfsthätigkeit die häutige Luftröhrenentzündung ist, wie bey so vielen andern Krankheiten diese zwey Formen einerley Uebels einander entgegenstehen, und wie ungefähr bey einer Wunde bald tödtlicher Kinnbackenkrampf, bald tödtender heifser Brand, jener als höchster Grad einseitiger Nerventhätigkeit, dieser als höchster Grad überspannter Gefäfsthätigkeit erscheinen können. Heilung des Millarischen Asthmas ist nichts anderes, als ein Zurückführen desselbigen auf die abnorme Gefäfsthätigkeit, welche der häutigen Luftröhrenentzündung zum Grunde liegt; welche Gefäfsthätigkeit hier wieder leichter, als bey der vollkommenen eigentlichen Luftröhrenentzündung durch allgemeine Secretion des ganzen Darmcanals und der Oberfläche des Körpers, was ihren Ueberflufs betrifft, sich erschöpfen, und so das Gleichgewicht der Systeme oder die Gesundheit sich wieder herstellen läfst; weil keine gebildete locale Entzündung im Kehlkopf und in der Luftröhre zum Grunde liegt, welche durch Veränderung der Gefäfswandungen eines Theils, durch Ausschwitzen gerinnbarer Lymphe in das benachbarte Zellengewebe und die benachbarte Höhlen, und selbst durch Ausschwitzen des Blutes in einzelnen Punkten, hartnäckig die Wirkung der überspannten Gefäfsthätigkeit nur auf einen Punkt hin

concentriren würde. Auch der Kinnbackenkrampf läfst sich nur dann wieder heben, wenn es möglich ist, in der Wunde wieder Entzündung und im ganzen System wieder hypersthenische Gefäfsthätigkeit zu erwecken; so wie er nicht entsteht, so lange Wundfieber und Entzündung vorhanden ist. So bricht auch die Wasserscheu mit ihren Bangigkeiten nicht aus, so lange die vergiftete Wunde noch entzündet ist und eitert; und die tödtliche Krankheit ist, wie ich mich genau in der Natur selbst überzeugte, fieberlofs; und vielleicht tödtlich deswegen. So ist die Manie häufig heilbar, wenn Fieber und Hämorrhoidalbeschwerden erregt werden können, und es ist, wie mich nun wiederhohlte genaue Untersuchungen überzeugten, blofse Unachtsamkeit des Arztes, wenn er glaubt, eigentliche Manie seye mit einem Fieber verbunden, wenn er den durch die heftige Bewegungen des Kranken, wie bey jedem gesunden Menschen, z. B. durch Springen und Tanzen, beschleunigten Puls für einen Fieberpuls hält, oder die vorläufige Zeichen des Ausbruches für die wirklich entwickelte Krankheit selbst ansieht. Jedem genau beobachtenden praktischen Arzte wird der Satz, dafs einseitige Nerventhätigkeit einseitiger Gefäfsthätigkeit entgegen steht, und umgekehrt, schon oft aufgefallen seyn, und meine nicht ganz geringe Erfahrung in eigentlichen Nervenkrankheiten hat ihn mir immer als eines der Hauptprinzipien bey ihrer Therapie gezeigt, ohne welche man bey diesen Uebeln völlig im blinden tappt. Das Zurückführen aber einseitiger Nerventhäkeit auf erhöhte Gefäfsthätigkeit, so ferne erstere Folge einer gesunkenen Gefäfsthätigkeit ist, (mag diese durch Schwächung des Materials, z. B. durch vielen anhaltend wiederkehrenden Blutverlust, wie oft bey Weibern,

durch geringe Nahrung u. s. f. entstanden seyn, oder mag sie Folge von Ueberspannung der Gefäfsthätigkeit, einer dabey eintretenden plötzlichen Halblähmung derselbigen, wenn ich mich so ausdrücken darf, seyn) dieses Zurückführen pathologischer Nerventhätigkeit auf Gefäfsthätigkeit ist auf zwey Wegen möglich, durch Reizung des ursprünglich schwachen, oder seit langer Zeit geschwächten Gefäfssystems, oder durch Entziehung von Reizung bey einem erst seit kurzem durch Ueberreizung gelähmten Systeme und Vertrauen auf nicht gänzlich vernichtete Reproduction der Lebenskraft; aber der Arzt darf nicht ungestraft blofs willkührlich den einen oder den andern Weg einschlagen. Je schneller überspannte Gefäfsthätigkeit, Hypersthenie derselbigen, in anfangende Erschöpfung, in indirecte Asthenie, und damit in Hervortreten einseitiger Nerventhätigkeit übergeht; desto gewisser tödten angewandte, die Bewegung beschleunigende, Reizmittel vollends den Kranken. Je langsamer jener Uebergang ist, je gewisser helfen Reizmittel, indem sie blofs hier das sinkende System wieder zu der Stufe heraufheben, wo Reproduction der Lebenskraft möglich ist. Im ersten Falle erschöpft sich jede Lebenskraft durch die heftige Explosion vollkommen; während im leztern Falle das Organ um so hartnäckiger einen Antheil von Fähigkeit, Lebensbewegungen hervorzubringen, selbst bey dem Daseyn darauf wirkender Reize, zurückbehält, je langsamer er bey geschwächter Lebensbewegung durch den abnormen Reiz erschöpft wird. Im ersteren Falle fehlt es an hinlänglichem Residuum von Lebenskraft oder Fähigkeit, neue Lebensbewegungen hervorzubringen, zur Wiedererzeugung neuer Lebenskraft; im leztern Falle an hinreichend noch vorhandener Lebensbewegung selbst,

Jeder ansteckende Typhus erweifst klar die angegebenen Sätze. Wird er von vorn herein bestürmt mit Reizmitteln, so unterliegt ihm der Kranke bald in dem erregten Sturm, und Tausende wurden auf diese Art Opfer eines übelverstandenen Brownianismus; werden Opfer jedes Arztes, der glaubt, nicht ängstlich genug jedem Vorwurf, zu unkräftig bey dieser Krankheit verfahren zu seyn, ausweichen zu können. Wird aber im Gegentheile der Typhus in seinem spätern Verlauf schwächend behandelt, wie die ehemahlige antigastrische Methode, oft ohne Rücksicht auf den epidemischen Character verfuhr, so stirbt der Kranke zwar später, aber doch auch dann aus Schwäche. Die Reizmittel, welche anfangs zu freygebig angewendet, tödten, retten das Leben, wenn sie späterhin in steigenden Gaben gebraucht werden; und Ausleerungen, selbst das Aderlassen, welche die zu heftige erschöpfende Lebensbewegungen mäfsigen, und, vorzüglich wenn sie dem herrschenden epidemischen Character entsprechen, im Anfang der Krankheit oft wesentliche Dienste leisten, verderben den Kranken, wenn sie zu lange fortgesetzt werden, oder zu spät angewendet wurden. Daher rettete selbst bey dem gelben Fieber Rufh durch seine ungeheuren Aderlässen und Purgiermittel nur alle diejenige, zu denen er beym Ausbruche ihrer Krankheit gerufen wurde. Das sicherste Kennzeichen, ob Lebensbewegung zu mäfsigen seye, um tödtliche Erschöpfung zu verhindern, also Lähmung der Gefäfsthätigkeit nicht durch Reizmittel heraufzuheben seye, schien mir immer bey Kinderkrankheiten, wo überspannte Thätigkeit des Gefäfssystems, und der allgemeinen Lähmung vorausgehendes einseitiges Hervortreten der Nerventhätigkeit so sehr zu fürchten ist, die

Härte des einzelnen Pulsschlages zu seyn; die auch bleibt, wenn schon die Kräften des ganzen Systems zusammengesunken sind. Nie suchte ich sie in solchen Fällen durch Reizen heraufzuheben; immer nur durch Milderung der Lebensbewegungen ihr zunehmendes Verzehren zu verhindern. Die leichte Beweglichkeit der Organe bey Kindern, die schnelle Reproduction ihrer Lebenskraft hilft dann von selbst.

Auch bey dem Millarischen Asthma der gegenwärtigen Epidemie, wo die Gefäfsthätigkeit so hartnäckig eine Neigung hatte, die heftigste Bewegungen hervorzubringen, wo also leicht, wenn bey seiner momentanen Lähmung einseitige Nerventhätigkeit hervortrat, das Aufheben von dieser durch flüchtige Reizmittel Gefahr von jener herbeyführen konnte, war es sicherer, durch Niederdrückung der Reizung die Fortdauer der Ueberspannung, der indirecten Asthenie zu tilgen, und in Absicht auf Reproduction der Kräfte, der Neigung des Gefäfssystems, so gar zu heftig hervor zu tretten, zu trauen; einer Neigung, die vielleicht allgemein bey dem gemeinschaftlich der häutigen Bräune und dem Millarischen Asthma zum Grunde liegenden Uebel statt hat; denn nur daraus läfst sich erklären, warum das Millarische Asthma zu gleicher Zeit nur selten, gleichsam sporadisch, die häutige Bräune häufiger, fast immer epidemisch vorkommt. Nur da, wo keine Spur von Fieber, von Hitze, von Härte im Pulsschlag ist, wo die einseitige Nerventhätigkeit den höchsten Grad erstieg und allgemeine oder partielle Lähmung droht, müssen auch hier flüchtige Reizmittel so lange angewendet werden, bis die Gefäfsthätigkeit wieder heraufgehoben ist. Im Gegentheile tödtet ihre zu frühzeitige oder zu kräftige Anwendung. Es wurde mir ein Fall bekannt, wo

in gegenwärtiger Epidemie ein Arzt, vertrauend der Unfehlbarkeit des Moschus, ihn sogleich reichlich bey einem mit dem Millarischen Asthma befallenen Kind anwendete, und das Kind doch verlohr. Zwar bin ich weit entfernt, die Wirksamkeit dieses Mittels in Anspruch zu nehmen, oder den Beobachtungen darüber zu widersprechen. Auch ich rettete jenes p. 54. bemerkte Kind, wo eine anfangende Lähmung der ganzen einen Körperhälfte sich gezeigt hatte, durch Moschus und warme Bäder. Die bekannte schweifstreibende Kraft des flüchtig reizenden Moschus, verbunden mit dem rhevmatischen Character der Krankheit, und verbunden mit dem Mangel eines localen pathologischen Productes im Kehlkopf und in der Luftröhre, scheint zu erklären, warum es bey dem Millarischen Asthma oft keines vorläufigen Herabziehens der Krankheit zum gastrischen Systeme bedarf, um dann erst durch vermehrte Hautausdünstung das Gleichgewicht im Körper vollends gänzlich herzustellen; warum beym Millarischen Asthma lezteres häufig unmittelbar geschahe, und Moschus vorzüglich in Verbindung mit lauen Bädern auf diesem kürzern Wege helfen konnte. So wie aber ein durch Erkältung entstandener heftiger Catarrh häufig nicht unmittelbar wieder durch vermehrte Hautausdünstung gehoben, sondern durch reizende schweifstreibende Mittel nur noch mehr verschlimmert wird, aber ein gelinder Schweifs und Erleichterung dann leicht ausbricht, wenn vorher die Brust etwas durch Einwirkung gegebener Mittelsalze auf den Darmcanal erleichtert, oder überhaupt die zu starke Gefäfsthätigkeit durch die sogenannte antiphlogistische Methode herabgestimmt wurde. So scheint auch bey der eigentlichen Luftröhrenentzündung nicht nur unmittelbares Treiben des Schweifses nichts zu

nützen; sondern auch selbst bey dem Millarischen Asthma von dem Arzt die gröſste Aufmerksamkeit anzuwenden zu seyn, um nicht, wenn durch flüchtig reizende Mittel die Gefäſsthätigkeit wieder heraufgehoben ist, und die einseitige Nerventhätigkeit zum Schweigen gebracht wurde, statt eines allgemeinen, das Gleichgewicht herstellenden Turgors der Haut, (der durch vermehrte, aber nicht in groſsen heiſsen Schweiſstropfen erscheinende Hautausdünstung sich ankündigt,) die Krankheit in überspannte Gefäſsthätigkeit zu stürzen, und nun den Puls an Härte und Schnelligkeit zu- statt abnehmen zu sehen. In diesem Falle müſste der fortgesetzte Gebrauch der Reizmittel tödten. Sicherer scheint es mir also zu seyn, entweder den Moschus erst zu geben, wenn durch Klystiere und Quecksilber versucht wurde, ob nicht von selbst nach geminderter Ueberreizung gehörige Gefäſsthätigkeit wieder eintrette, oder wo Moschus nicht vollständig hilft, sogleich nach geminderter einseitiger Nerventhätigkeit bey dem sich erhebenden Fieber anzufangen mit dem Gebrauche jener Mittel. Ich habe oben schon bemerkt, daſs eingehauchte Naphthendämpfe nichts nützen, wo die Krankheit die Form erhöhter Gefäſsthätigkeit annahm; wo sie etwas geholfen haben, glaube ich, war es mehr der Fall des Millarischen Asthmas, so ferne sie die gesunkene Gefäſsthätigkeit durch ihren Reiz hervorhoben; fortgesezt würden sie dann gewiſs schädlicher gewirkt haben. Dagegen würde der im Journal der ausländischen medizinischen Litteratur, Januar 1802 von dem berühmten Pinel angeführte Fall nichts beweisen. Die vielen Stuhlgänge, die erschienen, haben offenbar am Ende die Besserung bewirkt; es war einer von den gelinden Fällen der Krankheit, wo die

Natur sich selbst auf dem gewöhnlichen Wege half. Statt Naphthendämpfe können zu dem Zwecke, zu dem sie taugen, auch die Dämpfe von caustischem Salmiakgeist angewendet werden. Einem plözlich in der Nacht mit heftigen Erstickungsanfällen aus dem Schlafe aufgeschreckten Knaben hielt ich caustischen Salmiakgeist unter die Nase; einen Augenblick nahm der Krampf noch stärker zu, auf ihn folgte aber ein Husten, die Nervenzufälle hörten auf, und ich beendigte das Uebel durch Gebrauch von versüfstem Quecksilber.

Die kleinen Nachhülfen, welche bey gebrochener Heftigkeit der häutigen Bräune zuweilen erforderlich waren, bestanden in dem Falle, wo zu langsam der Darmcanal, dessen Zustand aus der Belegung der Zunge beurtheilt werden konnte, seines verdorbenen Schleimüberzuges sich durch Stuhlgänge entleerte, in dem Gebrauch von etwas Rhabarbertinktur, oder bey kleinern Kindern von dem Saft aus Rhabarber und Cichorien. Wie nach so vielen hitzigen Krankheiten das Oberhäutchen sich abschuppt, und der Zungenbeleg am Ende häutig in Stückchen lofsgeht, so scheint bey den eigentlichen gastrischen Krankheiten der dem Oberhäutchen analoge, aber viel weichere Schleimüberzug der zottigten Haut eine pathologische Veränderung zu untergehen, zulezt abzusterben, bey wiederkehrendem Normalzustande losgestofsen zu werden, und so oft die in keinem Verhältnifs zu den genossenen Speisen und Getränken stehende Menge von critischen breyartigen oder festen Darmausleerungen zu bilden. Das Fieber, wenn es bey seinem intermittirenden Typus länger anhielt, brauchte keine weitere Hülfe, es schwand leicht bey jener Vermehrung der Darmausleerung. Wo zögernde Hautausdünstung jene leise, oben schon beschriebene

Zufälle von Angreifen des Hirns hervorbrachte, stellte jene, am Ende der Krankheit, etwas hinter die Ohren und in die Herzgrube aufgestrichene Cantharidensalbe neben dem jezt erst nützlichen innern Gebrauch von Goldschwefel und etwas Bilsenkrautextract schnell her, und diese Zufälle verschwanden. Den krampfartigen Husten, der oft noch lange nach der Krankheit zurückblieb, hoben, wenn jene Spur von Fieber verschwunden war, etwas Opium, oder verstärkte Gaben von Bilsenkrautextract. Gegen die oft Wochen lang zurückbleibende Stimmlosigkeit oder Heiserkeit wandte ich gar nichts an, weil sie sich jedesmahl von selbst wieder hob.

Mit frohem Gefühle gehe ich nun über zur Betrachtung der Natur des Uebels durch Entwicklung des Standpunktes, den unsere Epidemie in dem immer sich fortwälzenden veränderlichen Strome des allgemeinen epidemischen Characters der Krankheiten einnahm. Während der praktische Art im Gedränge einer furchtbaren Epidemie handeln muſs, und Menschen, mit denen er vorher in den freundschaftlichsten Verhältnissen stand, ängstlich wegen ihrem Liebsten ihn um Hülfe bestürmen, da schwindet die Neigung, ein künstliches System auszubilden, und macht bloſs der dringenden Begierde, zu wissen, wie die Natur hilft, wie die Kunst sie nachahmen müsse, um zu helfen, wo erstere unterliegen will, und der Sehnsucht nach Mitteln Platz, die der Erfahrung nach wirklich helfen, gleichviel warum. Aber ist der Streit vorüber, so ist es Pflicht des praktischen Arztes, seine Erfahrungen ruhig zu überdenken, das seinige beyzutragen zur Ausbildung allgemeinerer Grundsätze, die allein bey einem anfangenden neuen Sturm anderer Art, einiges Licht geben können, bis wieder Zeit zur Erfahrung gewonnen ist. Eine theore-

tische Betrachtung unserer Epidemie, und des glücklichen dabey angewendeten Heilverfahrens wird also auch hier erlaubt seyn. Sie wird am sichersten davon ausgehen, dafs die Krankheit in ihrem Zusammenhang mit andern untersucht wird. Der Winter von 1806—1807 hatte spät, erst nach Weyhnachten angefangen, währte aber sehr lange in das Frühjahr hinein, so dafs Frühlingswärme erst in den lezten Tagen des Aprils sich zeigte. Wenige Tage des Winters, und zwar erst an seinem Ende, waren sehr kalt; nafskalte Witterung desto häufiger, selbst das Frühjahr noch nach schnell eintrettender Wärme oft dadurch noch unterbrochen. Ostwind herrschte vorzüglich im Frühjahr häufig; doch nicht so häufig, als in manchen andern Jahren, wo keine Luftröhrenentzündung sich gezeigt hatte. Die folgende Reihe von Leichensectionen wird zeigen, welche Organe nach einander vor und während der Epidemie der Luftröhrenentzündung die vorzüglichste pathologische Rolle spielten; sie wird am meisten beytragen, die Natur der den Winter durch bis in das Frühjahr herrschenden Krankheiten zu erläutern. Das erste Auffallende war, dafs mehrere Schwindsüchtige gleichsam mitten im Laufe ihrer Krankheit starben, ehe die Verzehrung der Lungen und ihres körperlichen Stoffes überhaupt, auf den Grad gestiegen war, der sonst die Fortdauer des Lebens unmöglich macht. Der Leichnam eines 27jährigen Mannes, der im Clinico den 21. Jan. 1807 gestorben war, gehört zuerst hieher; er zeigte ein blasses Gesicht, die grofse Blutadern unter der Haut stark aufgetrieben, einen Körper, der nicht von allem Fett entblöfst war. Die rechte Lunge erschien auf den ersten Anblick gesund auf ihrer vordern Fläche, mit der gewöhnlichen schwarzen Marmori-

mori-

morirung; ihre Spitze und die obere Hälfte ihrer hintern Fläche waren an den Brustkasten angewachsen; ungefähr zwey Unzen trübes Serum waren in dieser Brusthöhle ausgetretten. Genauer untersucht zeigte sich an der Stelle der Anwachsung der hintern Lungenfläche eine Lage von weiſser geronnener Lymphe, und aus der Substanz der Lungen ragten hier mit gelbem Eiter gefüllte Punkte bis unter die äuſsere Haut der Lungen hervor. Durchschnitten zeigte sich diese ganze Lunge mit kleinen harten Körnern von gelblicht weiſser Farbe und grünlichter Schattirung angefüllt, welche in der obern Hälfte der Lungen gröſsere Knoten bildeten, deren viele runde kleine Abscesse enthielten, mit flüssigem, etwas grünlicht gelbem Eiter gefüllt. Nur in diesem obern Theile der Lunge fühlte sich ihre Substanz fest an, an dem übrigen Theile, vorzüglich gegen die Oberfläche hin, war sie zwischen den kleinen Knoten natürlich, und dem Zutritt der Luft in ihre Bläschen offen. Die Lunge war nicht mit Blut überladen, ihre Oberfläche selbst ziemlich blaſs. Die linke Lunge war, ihre vordere Fläche ausgenommen, überall an das Rippenfell angewachsen; daher auch hier kein ausgetrettenes Serum sich zeigte; sonst verhielt sich diese Lunge ganz, wie die der rechten Seite, nur daſs der kleinen Abscesse in ihrem obern Theile etwas wenigere zu seyn schienen. Die lymphatische Drüsen an der Austheilung der Luftröhrenäste enthielten den gewöhnlichen schwarzen Schleim, sie waren weniger, als sonst bey der knotigten Lungenschwindsucht, aufgetrieben. Der stark ausgedehnte Herzbeutel enthielt mehr als sechs Unzen klares gelbes Wasser, das Herz selbst war groſs; seine Oberfläche etwas blaſs. Nicht bloſs in den Höhlen seiner rechten Seite, sondern auch

in denen seiner linken Seite, befand sich vieles, ganz schwarzes, fest geronnenes Blut, ohne alles Serum, das sich davon getrennt hätte. In dieser geronnenen Blutmasse waren grofse, feste, weifse, polypose Concremente, welche ästig in alle grofse, mit dem Herzen zusammenhängende, sowohl venose als arteriose Gefäfse sich erstreckten; sie zeigten sich deutlich als aus verschiedenen Lagen bestehend, von welchen die innere zum Theil mehr röthlicht gefärbt waren; ihre Struktur war deutlich faserigt, und theils an der Oberfläche, theils im Innern mit einzelnen kurzen dicken Streifen von eingeschlossenem schwarzen Blut bezeichnet. Mit der innern Fläche des Herzens waren diese Polypen nirgends eigentlich verwachsen. Die ganze Substanz des Herzens und seine Klappeneinrichtung war gesund. Nur die innere Fläche der anfangenden Aorte zeigte etwas erhabene, mit der übrigen Substanz sonst gleichförmig gefärbte, gelblicht weifse, flache Flecken und Streifen. Im Unterleibe zeigte die untere Hohlader und selbst die Pfortader eben die Gerinnung der Blutmasse wie das Herz, und eben die festen weifsen polyposen Concremente. Ein Theil des scharfen Randes der sehr grofsen, beym Durchschneiden völlig gesund, und nicht sehr blutreich erscheinenden Leber zeigte sich, wie es häufig bey Leichnamen der Fall ist, dunkelbleyfarb. Die ziemlich stark zusammengezogene Gallenblase enthielt eine sehr zähe und sehr ins röthlichte fallende Galle. Der Magen war sehr zusammen gezogen, auf seiner ganzen innern Fläche entzündet, indem seine zottigte Haut sehr dicht mit feinen rothen Punkten gefleckt war, die Mitte des Magens eine Bleyfarbe zeigte, welche auf Anhäufung des Blutes schon in der Zellstoffhaut des Magens schliefsen liefse, und

selbst das Ende der Speisenröhre mit feinen rothen Fleckchen dicht besäet erschien. Die Milz war völlig gesund, etwas gröſser und in ihrer Substanz etwas weniges leerer an Blut, als gewöhnlich. Die Bauchspeicheldrüse war ausgezeichnet groſs, sonst gesund; eben so gesund erschien der Darmcanal, er war mit Luft aufgetrieben, nur der Mastdarm stark zusammengezogen. Das Netz zeigte kein Fett mehr; in der Bauchhöhle befande sich etwas bräunlichtes Wasser. Die Drüsen des Gekröses hatten nichts wiedernatürliches. Das Bauchfell zeigte nur da, wo es das Gekröse für den dünnen Darmcanal bildet, und wo es die Leber überzieht, einzelne kleine weiſse Pusteln auf seiner Oberfläche, doch kaum zwey bis drey auf der Leber. Die Niern und Nebenniern waren gesund. Dieser Mann, dessen Zergliederung hier erzählt ist, hatte eigentlich die, auf übelbehandelte Krätze folgende Schwindsucht, indem er im August 1806 diesen Ausschlag schnell geheilt hatte, bald darauf eine schwer heilende Schuſswunde erhielt, auf welche beständige Diarrhoe, aber zugleich auch die Zeichen der Raude- oder Kräz-Schwindsucht folgten. Ein künstlicher Ausschlag mit einer Salbe aus Fett und Brechweinstein auf der Brust hervorgelockt, erleichterte ihn; bis den 14. Januar die Besserung stillstand, der Auswurf stärker wurde, zulezt offenbar um vieles stärker, als alle die kleinen Eitergeschwüre, die man nach dem Tode fand, hätten geben können, der Puls stark schlug und etwas schnell, der Kranke Hize klagte, Bangigkeiten sich einstellten, die Kräfte sichtbar abnahmen, der Kranke zwey Tage vor seinem Ende über übles Gehör klagte; wie Schwindsüchtige, deren Blutmasse ganz verzehrt ist, zulezt nicht gut hören, als wenn

bey horizontaler Lage das wenige Blut eher noch den Kopf erreichen kann. Den Tag vor dem Tode gab der Kranke auf vorgelegte Fragen ungeschickte Antworten, als ob sein Bewuſstseyn schon verdunkelt wäre.

In einem andern Hefte wird von dem knotigten Zustand der Lungen dieses Schwindsüchtigen bey sonst gesunden lymphatischen Drüsen, und von den theils in der Lunge, theils am Bauchfell gefundenen Pusteln, als begleitenden Erscheinungen der Raudeschwindsucht, die Rede seyn. Hier ist es für die Untersuchung des epidemischen Charakters der Krankheiten, der diesen Winter herrschte, wichtig, daſs ohne völlige Abzehrung, ohne sehr bedeutende Zerstörung der Lungen, ohne sehr auffallenden Mangel des Bluts, dessen in den groſsen Gefässen, in den Blutadern unter der Haut noch genug war, und welches der starke Puls, der noch wenige Tage vor dem Tode statt fand, noch während des Lebens hinreichend anzeigte, mitten im Laufe der Schwindsucht ein Mensch starb; auf den eine Ursache gewirkt haben muſs, welche die Gerinnbarkeit des Blutes im hohen Grade vermehrte, dadurch die Scheidung des im Herzbeutel und in der rechten Brusthöhle befindlichen vielen Serum von dem festgeronnenen Cruor und der Lymphenmasse in den Gefäſsen veranlaſste, und Anlage zur Entzündung, welche hier weniger in den Lungen, als im Magen statt fand, hervorbrachte. Die deutlich zu unterscheidenden Lagen der polyposen Concremente im Herzen, und in den groſsen Gefäſsen, erweisen, daſs jene, die Gerinnbarkeit des Blutes vermehrende, Ursache noch während des Lebens gewirckt haben muſs; denn nicht erst nach dem Tode konnten solche Polypen entstanden seyn. Das üble Gehör in den lezten Tagen, ganz dem glei-

chend, das sonst durch fast gänzlichen Blutmangel hervorgebracht wird, scheint ebenfalls auf eine noch während des Lebens den Kreifslauf in den kleinern Gefäfsen hemmende Ursache hinzudeuten. Zwar zeigt der Leichnam von mit geistigen Getränken schnell getödteten Thieren auch in allen grofsen Gefäfsen, feste weifse polypose Concremente, aber er zeigt sie umflofsen mit flüssigem Cruor; und etwas Naphtha wurde diesem Kranken bey seiner Schwäche erst dann verordnet, als schon das üble Gehör eingetretten war. Die Erfahrung belehrte mich, dafs nicht die Entstehungsursache dieser Schwindsucht, die zurückgetriebene Raude, den schnellen Tod verursachte; denn gewöhnlich leben solche Kranke, bis die äufserste Abmagerung jede Spur von Fett, und die Blutmasse selbst fast gänzlich verzehrt hat, und die Lungen durch Eitergeschwüre äufserst verdorben sind. Keine dieser Ursachen erklärt also den schnellen Tod dieses Mannes, bey dem merkwürdig ist, dafs die Beschleunigung des Uebels keine andere Symptome im Leben hervorgebracht hatte, als die sonst den äufsersten Grad der Schwindsucht begleiten, dafs der Magen, der sich bey der Leichenöffnung angegriffen zeigte, sich im Leben nicht als solchen durch auffallende Krankheitszeichen verrathen hatte. Die Brust schien alle pathologische Erscheinungen sich zugewendet zu haben.

Zu gleicher Zeit kam auf dem anatomischen Theater der Universität ein völlig ähnlicher Fall vor, wo eine erwachsene Weibsperson angegriffene Lungen bey der Leichenöffnung zeigte, und einen frühern Tod, als die Schwindsucht mit sich gebracht hätte, die gleiche Ursache, wie bey dem eben beschriebenen jungen Mann hervorgebracht hatte. Die Leber wurde

auch hier gesund gefunden, und in der Gallenblase sehr zähe ziemlich rothgelbe Galle. Die gesunde Milz war etwas blafs. Der Magen zeigte hier nur eine röthlichte Stelle am obern Magenmund, sonst war er wie der Darmcanal und die Bauchspeicheldrüse gesund, nur der Leerdarm ziemlich roth. In der Brust war noch so viel gelbes festes Fett, dafs es die ganze vordere Fläche des Herzbeutels und das Rippenfell am Rande der rechten Brusthöhle bedeckte. Die vordere gesund erscheinende Fläche ausgenommen, waren die Lungen überall angewaschen. Die Zellen der Lungen enthielten vielen schaumigten Schleim. Aehnliche nur wenigere Knoten, wie bey dem jungen Manne, waren in dem obern Theile beyder Lungen enthalten. Die Spitze der rechten Lunge enthielt zwey Eiterabscesse, einen kleinen, und einen gröfsern, gleichsam zerfressenen, etwas entleerten. Der oberste Theil der linken Lunge hatte einen ungefähr einer Wallnufs an Gröfse gleichkommenden Abscefs, welchen eine speckigte, mit vielem, dem Weinstein der Zähne ähnlichem Sand vermischte Masse nebst Eiter ausfüllte. Merkwürdig war auch bey diesem Leichnam, der doch schon 8 Tage gelegen hatte,die noch so auffallend festeGerinnung des schwarzen Cruors in beyden Seiten desHerzens und in den grofsen Gefäfsen, und das Daseyn von eben so weifsen festen polyposen Concrementen, wie bey dem jungen Manne. Hier folgte also der Tod schon im Anfange einer Schwindsucht, welche, wie der Mangel an eiternden einzelnen Pusteln der Lunge, das Daseyn von vorn herein gröfserer Eitergeschwüre, und der in ihnen enthaltene Sand zeigten, keine Raudenschwindsucht war. Auch hier waren die Spuren einer widernatürlich die Gerinnbarkeit der Blutmasse vermehrenden

ehmals vorhandenen Ursache unverkennbar, und auch hier der Magen, wenn gleich nur wenig, angegriffen.

Einen allgemeinen Entzündungszustand in allen Eingeweiden zeigte darauf die folgende, am 3ten Tage nach dem Tode vorgenommene, Leichensection eines 9jährigen Mädchens, das schon in der Periode starb, wo die Luftröhrenentzündung sich zu entwickeln angefangen hatte. Ueber den ganzen Körper des Leichnams waren noch Spuren von ehemaliger trockener Raude verbreitet. Einschnitte in die allgemeine Bedeckungen des Unterleibes und der Füfse, zeigten unter der Fetthaut viel angesammeltes Wasser im Zellgewebe ober den Muskeln, das deswegen den Anschein einer Sulz hatte. Das Hirn zeigte allein im Körper nichts wiedernatürliches; weder das Aderngeflechte in den seitlichen Hirnhöhlen hatte zu viel Blut, noch enthielten diese Höhlen selbst zu viel Wasser, doch zeigte sich einiges auf der Oberfläche zwischen den Windungen des Gehirns. Die Brusthöhlen aber enthielten viel ausgetrettenes Wasser. Auf der innern Fläche der Herzohren und der Anfänge der grofsen Blutgefäfse, zeigte sich auch nach dem Abwaschen eine dunkel blaulicht rothe Farbe gleichförmig verbreitet. Auch die Lungen waren von gleicher blaurother Farbe, wie mit Blut infiltrirt; aber sie hatten nicht die leberartige Festigkeit eigentlich entzündeter Lungen, sie waren ganz weich, wenn gleich ihr zelligter Bau, aufser an den äufsersten weifslichten Parthien, nicht mehr deutlich war, und sie auch jene Stellen ausgenommen, nicht mehr im Wasser schwammen. Die Luftröhre und der Kehlkopf waren auf ihrer innern Fläche blauroth entzündet, und voll von einem zähen der Farbe und Durchsichtigkeit nach theils honigartigen Schleim. Die äufsere

Fläche des Magens zeigte keine Entzündung, aber seine innere war durchaus röther als sonst, selbst mit bestimmten rothen Flecken und unzähligen ästigen Punkten in der zottigten Haut gezeichnet. Der dünne Darmcanal war mit Luft aufgetrieben, von der Einmündung des Gallengangs an abwärts schon aufsen braunroth, welche Farbe im Hüfftdarm sich etwas verlohr; er enthielt ganze grofse Klumpen von Spulwürmern, deren auch der Magen sehr viele hatte. Das Gekröse zeigte überall kleine Flecken von ausgetrettenem Blute in seinem Bauchfell, und enthielt viele angeschwollene rothe lymphatische Drüsen. Die dicken Gedärme erschienen zusammengezogen und weifs. Die Bauchspeicheldrüse hatte nichts wiedernatürliches. Die Leber zeigte blofs einen deutlicheren Unterschied als sonst in der Farbe ihrer beyderley körnigten Substanzen, und auch die oft vorkommende Bleyfarbe ihres Randes, tiefer in die Substanz ihres rechten Lappens eindringend; sonst war sie im Ganzen gesund. Die Häute der Gallenblase waren durch infiltrirtes Wasser sehr dick aufgelaufen. Die Milz übertraf an Gröfse die eines Erwachsenen; ihre Farbe war etwas dunkler als gewöhnlich, daher hoben sich die weifslichten kleinen Parthien in ihrer Substanz mehr als gewöhnlich heraus. Die Niern zeigten beym Durchschneiden die Blutgefäfse, welche die Gränzen ihrer Mark- und Rindensubstanz umgeben, so deutlich, als wären sie mit schwarzrothem Wachs injicirt gewesen. Jeder Zwischenraum der einzelnen streifigten Pyramiden der Marksubstanz war schwarz. Die Niernbecken waren auf ihrer innern Oberfläche mit schwarzen Blutpunkten besezt. Die Nebenniern waren wie die Gebährmutter auf ihrer Oberfläche blauroth. Die Bauchhöhle enthielt mehrere Unzen rothbraunes Wasser.

Das Mädchen, welches der Gegenstand dieser Untersuchung war, wurde den 18. Januar von einem Fieber befallen, welches Kopfweh begleitete, und Mangel an Appetit bey reiner Zunge; sie hustete viel, sie schwizte auf den Fieberanfall. Unter dem Gebrauche eines Baldrian-Absudes mit etwas weinsteinsaurem Kali, erschien auf der Haut wieder stärker ein raudenartiger Ausschlag, den sie schon öfters gehabt hatte. Am sechsten Tag klagte sie bloſs über etwas Schmerzen im Halse, am siebenten war sie ganz wohl, und blieb es mehrere Wochen. Den 27sten Febr., also 17 Tage nach der Ueberschwemmung, welche auch ihren Aufenthaltsort betroffen hatte, wurde sie, nachdem ihr kurz vorher ihre Mutter den Raudenausschlag mit Fett schnell geheilt hatte, plözlich nach der Anzeige derselbigen mit Fieber, Husten, Schmerzen im Halse, und öfteren Erstickungsanfällen befallen, der Athem war röchelnd. Da Wiederherstellung eines raudenartigen Ausschlages bey dem vorigen Fieber sichtbar das Uebelbefinden gehoben hatte, so erhielt sie talkerdigte Schwefelleber mit einem Absud von Schlangenwurzel. Das Mädchen gieng Abends des darauf folgenden Tages aus, erkältete sich und wurde schlimmer. Es stellte sich etwas Nasenbluten ein. Am Anfang des fünften Tages der Krankheit starb sie unter Zuckungen und Röcheln des Athems; sie hatte ihr Bewuſstseyn bis nahe gegen ihr Ende hin behalten.

Hier ist es nun auffallend, daſs mit Ausbreitung der Entzündung, welche, den dicken Darmcanal, die Bauchspeicheldrüse, die Leber und das Hirn ausgenommen, alle übrige Eingeweide des Körpers schien ergriffen zu haben, Auflösung der schwarzen Blutmasse sich zeigte, statt der zu festen Gerinnung, welche die

ersterwähnten Leichname bey eben der Farbe dargeboten hatten. Eine Steigerung der gleichen Ursache, welche bey jenen vorzüglich nur in Veränderung der Blutmasse sich zu erkennen gegeben hatte, und kaum den Magen angegriffen, schien hier als Entzündung bewürkend über alle die Eingeweide sich verbreitet zu haben, welche entweder, wie die Lungen und die Luftwege, Sauerstoff aus der Atmosphäre einziehen, oder wie der Magen, mit Sauerstoff beladene Säfte absondern, oder gebildete Säure ausscheiden wie die Niern. Nur die Gebährmutter und die Nebenniern machen eine Ausnahme in dieser Uebersicht. Wenn der Magen und die obere Hälfte des Darmcanals vorschlagende Sauerstoffung, durch die Absonderung des an Sauerstoff reichen Magensaftes, die leichte pathische Erzeugung von thierischer Säure im Magen und von kohlensaurer Luft in demselbigen und in dem dünnen Darmcanal, zeigen: so zeigen im Gegentheile die dicken Gedärme durch die flüchtige Schwefelleber der Excremente, durch die entzündbare Luft, die sich in diesem Theile des Darmcanals entwickelt, vorschlagende Hydrogeneität. Diese leztern Theile waren unentzündet; jene erstere waren es heftig. Die Leber erscheint sonst durchaus, als hydrogenisirte Producte bildend. Sie war aber bey diesen Leichenöffnungen etwas blutleerer als sonst, wie sie auch bey Thieren, namentlich Kaninchen, sich zeigt, denen Lebensluft oder verdünnte dephlogistisirte Salzsäure in die Bauchhöhle gesprizt wurde; im Gegentheile von Thieren, wo die Bauchhöhle mit entzündbarem Gas oder Schwefelleberluft angefüllt wird. Die Zähigkeit, welche die Galle in den Leichnamen der ersten zwey beschriebenen Menschen hatte, gehört vielleicht hieher, wenn gleich statt der hier gefunde-

nen rothgelben Farbe der Galle, sonst, wenigstens ausserhalb des Körpers, diese durch Zusatz von Säuren eine grüne Farbe annimmt; wie auch die Galle zeigte, welche unten bey der Leichensection eines an der ganz ausgebildeten Luftröhrenentzündung verstorbenen Mädchens beschrieben werden wird. Uebrigens war hier die Leber gesund, wie das Hirn; das aus Nervenmark bestehend zur gleichen Classe der Organe schon in so ferne gehört, als in einer aus thierischen Theilen gebildeten galvanischen Batterie der Nerve dem oxydirten Muskel entgegensteht. Die Bauchspeicheldrüse erscheint in diesen Leichensectionen gleichsam neutral. Wird es nun wahrscheinlich, dafs die in den ersten Leichnamen vorgefundene starke Gerinnung der Blutmasse, so wie hier die weite Verbreitung der Entzündung, einer epidemifchen Ursache zuzuschreiben ist, deren Product als irgend eine pathische Oxydation erscheint, so erklärt sich, warum bey ihrer Steigerung die Blutmasse wieder aufgelöfst seyn mufste, und es erklärt sich die schwarze Farbe des Blutes bey beyderley Leichnamen. Säuren wenigstens, ausserhalb des Körpers dem Blute beygemischt, gerinnen es anfangs fest, in gröfserer Menge zugesezt lösen sie es wieder auf; in beyden Fällen aber theilen sie ihm eine schwärzere Farbe mit, als es gewöhnlich hat. Das Blut der Scorbutischen, das in der höchsten Stufe des Uebels zuweilen nach Fourcroys und anderer Beobachtung gebildete Berlinerblausäure zeigt, ist aufgelöfst, und dintenschwarz. Zur Absonderung des Wassers unter der Haut mag bey dem zulezt beschriebenen Mädchen die zurückgetriebene Raude beygetragen haben; und vielleicht sind die seltenen Fälle, wo nach übelbehandelter Raude, Haut- und Bauchwassersucht entsteht,

der Complication einer solchen epidemischen Constitution mit den Folgen zurückgetriebener Krätze zuzuschreiben. Dafs aber diese Krätze nicht die ganze Krankheit hervorbrachte, das zeigt schon die Vergleichung der Ausartung der Lungen bey dem ersten Cadaver, (wo sie so war, wie sie immer nach Brustbeschwerden angetroffen wird, die von zurückgetriebener Raude entstehen), mit dem Zustand der Lunge bey dem Leichname des Mädchens. Was die Bauchschmerzen betrifft, welche so häufig, wenn gleich nie heftig, während der Epidemie der Luftröhrenentzündung vorkamen; so erklären sie sich zwar aus dem Zustande, in welchem hier der Magen und der dünne Darmcanal angetroffen wurden; aber es bleibt immer noch, auch bey der Krankengeschichte dieses Mädchens, wichtig, dafs nie der Magen und Darmcanal eine hervorstechende Rolle in ihrer Krankheit spielten, dafs also die Werkzeuge des Athemhohlens durch die pathologische Rolle, welche sie spielten, gleichsam jede Empfindlichkeit der übrigen noch so sehr angegriffenen Eingeweide unterdrückten; wie überhaupt jeder gröfsere Reiz den kleinern unterdrückt. Es erhellt so, warum es auch bey Anwendung der heftigsten Reize so schwer hielt, in der Epidemie das gastrische System anzugreifen, und dadurch die Concentration der Krankheit von den Luftwegen abzuleiten.

Am 6ten Merz war der Leichnam jenes Mädchens secirt worden; am 19ten Merz, wo schon die Epidemie ihrer Ausbildung sich näherte, wurde auf dem anatomischen Theater der Körper eines andern pag. 24. angeführten Mädchens von 5/4 Jahren, für welches gar keine Hülfe gesucht worden war, geöffnet. Es war von blühendem Aussehen, und wohlge-

nährt gewesen, als es am Abend des 16ten Merz gesund und ohne Husten in das Bette gelegt worden. In der Nacht stiefs es dreymal einen heftigen Schrey aus, und nach diesen bemerkte man, dafs es heiser war. Es wurde wieder ruhiger, bis es gegen den Morgen des 17ten Merzes einen heftigen Husten mit Zuckungen bekam, wobey es sich aufrichtete und Hülfe zu suchen schien. Vier bis fünf Stunden lang kehrten alle fünf bis zehn Minuten die Anfälle des Hustens und der Zuckungen zurück; endlich kamen Zuckungen ohne Husten. Das Kind wurde den Tag über ruhiger, aber die Respiration blieb äusserst beengt mit hörbarem kreischendem Tone. Einer der hier studirenden jungen Mediciner sahe das Kind Abends um 6 Uhr, er fand keine beissende Hitze auf der Haut; aber einen Puls, der wegen Schnelligkeit kaum zu zählen, dessen Härte aber sehr auffallend war. So blieb das Kind bis gegen Mitternacht. Nun verlohr sich die Beengung des Athemhohlens schnell; die Umstehenden hielten das Kind für besser, allein um 4 Uhr Morgens den 18ten Merz starb es nach zweymaligem Schnappen nach Luft. Hier war es also schon der erste bis gegen den zweyten hin verlängerte Hauptanfall, der tödtete, und es war, wie der plözliche Anfall, das baldige Aufhören des Hustens, die Zuckungen, das schnelle Aufhören der Beengung der Respiration, die nicht von einem mechanischen Hindernisse vorher konnte unterdrückt worden seyn, anzeigten, mehr die krampfigte Form der Krankheit, mehr das Millarische Asthma; und doch zeigt der schnelle harte Puls, der Husten, die Heiserkeit, dafs die Krankheit den Kehlkopf selbst mufste angegriffen haben, dafs nicht einseitige Nerventhätigkeit allein, oder Krampf, dafs abwechselnd auch Entzündung und schnell überspannte Gefäfsthätigkeit mufsten Statt gefunden haben.

Die Leichensection bestätigte beydes; sie zeigte ein System auf der einen Seite angegriffen, das im vorigen Falle gesund getroffen wurde, das Centrum des Nervensystems, nehmlich das Hirn; auf der andern Seite aber erschien auch schon eine Concentration der Krankheit gegen den Kehlkopf hin angekündigt, durch ein pathisches Product der Gefäſsthätigkeit, welches daselbst sich zu bilden angefangen hatte. Schon war auch die sonstige Verbreitung der Krankheitsursache über den gröſsten Theil des Eingeweidesystems, welche die vorhergehende Leichensection gezeigt hatte, wieder eingeschränkt, wenn gleich von ihr noch deutliche Spuren vorhanden waren. Bey der am zweyten Tage nach dem Tode vorgenommenen Leichensection fand man nehmlich den Hirnschädel von einer unzählbaren Menge kleiner aufgetriebener Blutgefäſse blaulicht, und wo man in das groſse und kleine Hirn einschnitt, war die Masse ungewöhnlich stark mit Blutpunkten besäet, die Blutadern der Oberfläche des Hirns waren mit Blut aufgetrieben, hie und da auf der Oberfläche des groſsen und kleinen Hirnes fand sich etwas ausgetretenes Blut. Aeusserlich erschienen der Kehlkopf und die Luftröhre ohne Entzündung. Auf ihrer innern Fläche war aber bereits eine, jedoch noch dünne und nicht feste, Lage von ausgeschwitzter Lymphe; der Raum der Luftröhre war übrigens mit Schaum ausgefüllt. Die Lungen waren dunkelroth mit Blut angefüllt, einige Stellen ausgenommen, welche ganz weiſs waren. Eine Erscheinung, welche allgemein vorkommt, wo heftige Anstrengungen zum Athemhohlen bey Erstickungsanfällen vorausgegangen sind; denn gegen den Rand und den untern Theil der Lungen hin überwindet in diesen Fällen die heftige Gewalt der Inspi-

rationsmuskeln durch den leeren Raum, den sie im sich erweiternden Brustkasten zu bilden suchen, die Zusammenziehung der Lunge, möge diese durch Krampf oder Entzündung entstanden seyn, und die Schwere der eindringenden Luftsäule zwingt einen Theil des Gewebes der Lungen zum Nachgeben, zuweilen mit Zerreifsung der äufsersten Luftbläschen. So werden solche Stellen gleichsam zu einem Schaume von der einstürzenden Luft aufgetrieben. In den Brusthöhlen war bey diesem Leichnam kein Wasser ergossen, wohl aber vieles Wasser im Herzbeutel vorhanden. Das Herz zeigte sich gesund, nur seine rechte Seite enthielt eine grofse, polypose Gerinnung. Das Ende der Speisenröhre war entzündet, eben so die innere Fläche des Magens, weniger waren es seine beyden Mündungen. Die Stelle, wo sich der Hüftdarm mit dem Blinddarm verbindet, war nur etwas röther, als gewöhnlich. Die Bauchspeicheldrüse war etwas röthlicht. Der Darmcanal, die Leber, die Niern, die Harnblase, waren ohne Entzündung, und erschienen natürlich. In der Milzsubstanz hoben sich die weifsen Punkte oder Körner stark hervor. Die Gebährmutter war sehr stark entzündet. Ich habe bey allen meinen Leichenöffnungen, sowohl bey reifen als unreifen Mädchen, und bey Frauen nach jeder Krankheit, wo Zuckungen, oder überhaupt Angreifen des Kopfes vorausgiengen, immer die Gebährmutter entzündet gefunden. Zeigte gleich die vorangehende Leichenöffnung des 9jährigen Mädchens, dafs sein Hirn nicht viel von der Krankheit angegriffen worden, so dürfte doch die, auch dort vorgefundene, Entzündung der Gebährmutter durch Mitleidenschaft mit dem etwas, obgleich nicht viel, angegriffenen Centro des Nervensystems im Zusammenhang gestanden seyn.

Je länger die Epidemie währte, je mehr bildete sie sich aus, wie oben schon bemerkt wurde, desto mehr zeigte das anatomische Messer Concentration gegen den Kehlkopf hin, und Würkungen eines Uebels, das anfangs blos die Blutmischung schien verändert zu haben, dann aber über die oxydirende und oxydirte Eingeweide weit verbreitet und Entzündungen erregend, erst zulezt sich gleichsam mehr zusammenzog, um den Anfang der Luftwege vorzüglich zu befallen, oder wenn es nervigte Form annahm, das Hirn; während es in eben dem Verhältnisse nun die übrigen Organe frey liefs. Die folgende Leichenöffnung, welche einen Tag nach dem Tode des Kindes, den 29sten April, also in der Zeit wo die Epidemie schon völlig ausgebildet war, und das Charakteristische der Krankheit schon eine Selbstständigkeit gewonnen hatte, vorfiel, beweifst dieses. Sie wurde mir von einem meiner vorzüglichern Zuhörer, dem ich auch die Krankheitsgeschichte des zulezt beschriebenen kleinen Mädchens danke, Dr. Clefs von Ludwigsburg mitgetheilt, der sie in einem Privathause zu machen Gelegenheit hatte. Der Gegenstand der Section war ebenfalls ein Mädchen, das zwey und ein halbes Jahr alt war, von feinem Körperbau, meist bleichem Aussehen, übrigens ausser einem Kopfausschlag gesund; doch hatte es mehrere Wochen vor dem Ausbruch der tödtlichen Krankheit einen unbedeutenden Husten. Den 24sten April wurde es Abends von Fieber mit starker Hitze, Kopfweh und grofsem Durst befallen, essen mochte es nichts. Die Nacht war schlaflos. Das Fieber war am folgenden Morgen geringer, doch zeigte der Puls einige Härte; gegen Mittag hin war der Athem nicht mehr ganz frey; das Kind klagte über den Hals. Der Hausarzt glaubte,

die

die Zufälle rühren von schwerem Zahnen her, legte hinter die Ohren Blasenpflaster, und gab eine Arzeney, welche das Fieber mäſsigen sollte. Am Abend verstärkte sich das Fieber von neuem, die Nacht war wieder schlaflos, die Haut sehr heiſs, gegen Morgen brach ein heftiger Schweiſs aus. Den 26sten April hatte jeder Athemzug schon den ziehenden Ton, das Gesicht und der Hals waren aufgedunsen, der Puls hatte eine auffallende Härte, ungeachtet die Haut beständig ausdünstete. Die Zunge war nicht belegt, der Stuhlgang regelmäſsig, doch dünne. Jezt am Abend dieses Tages gab der Arzt mit Zucker abgeriebenes Quecksilber, aber mit Goldschwefel versezt, wodurch Erbrechen verursacht wurde, das vielen zähen Schleim wegschaffte. Am Halse lieſs er eine Blase ziehen, und Quecksilbersalbe einreiben. Den 27sten April war das Athmen ausserordentlich mühsam mit pfeifendem Tone. Der Husten drohte beynahe jedesmahl Erstickung. Sechs bis achtmahl wiederhohlte sich diesen Tag über das Erbrechen, das mehrere Stücke einer gelblichten Membran auswarf, mit anscheinender Erleichterung. Es wurden nun 4 Blutigel auf die Brust gesezt, und Abends gab man ein Essigklystier, das nicht zu wirken schien. Der Puls blieb immer sehr schnell. Die Pulver aus Goldschwefel und Calomel wurden auch die Nacht durch fortgesezt. Den 28sten April, also eigentlich im 4ten Tage der Krankheit, war das Kind sehr schwach, der Puls kaum mehr fühlbar und sezte nun aus, das Athmen war rasselnd, es brach ein kalter Schweiſs aus. Noch verlangte das Kind mit kaum verständlicher Stimme getragen zu werden. Zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags wurde das Athmen seltener, blieb endlich aus, und der Tod erfolgte unter Zuckungen. Was

oben über die Nutzlosigkeit der localen Behandlung des Halses, des Schweifses, ehe die Heftigkeit der Krankheit gebrochen ist, des Erbrechens, ehe die gastrische Form eingetretten ist, des Gebrauches von Goldschwefel, bey dem ich immer sahe, dafs wenn er auch mit reichlichem Calonel gegeben wird, die Krankheit im besten Falle weniger schnell sich hebt, endlich was von Nutzlosigkeit selbst des Quecksilbergebrauchs oben gesagt worden ist, wenn dieses leztere nur überhaupt gegeben wird, nicht sobald, so lange, und so viel gegeben wird, bis der Zweck, Revolution der Krankheit gegen die gastrische Organe hin, wircklich erreicht ist; das alles wird auffallend durch diese Krankheitsgeschichte bestätigt, so wie auch der Umstand, dafs gewöhnlich die Natur selbst sich bestrebt, noch einen Theil des pathologischen Productes im Kehlkopf selbst zu entfernen, aber fruchtlos, wenn nicht früher schon durch die Kunst die Heftigkeit der Krankheit vollständig gebrochen wurde. So kann man selbst bey der venerischen Krankheit Quecksilber geben, ohne seinen Zweck zu erreichen. Leider fehlt noch eine Therapie für die meisten Krankheiten, worinn nicht blofs die Mittel aufgezählt wären, welche man gewöhnlich zu geben pflegt, sondern worinn auch der Zweck deutlich angegeben wäre, den man mit den Mitteln erreichen will.

Der Leichnam des Kindes, von welchem hier die Rede ist, zeigte blofs in der Unterbauchsgegend einige wenige Todtenflecke; es war auffallend, dafs der damahligen warmen Witterung ungeachtet, selbst bey der Oeffnung, kein Geruch sich verbreitete. Der Schaamhügel war stark geschwollen. Im Unterleibe zeigten sich die Leber, die Milz, die Bauchspeicheldrüse, die Niern, die Urinblase ganz gesund. Nur die

Gallenblase war ganz voll von einer grasgrünen Galle, und die lymphatischen Drüsen im Gekröse waren gröſser als sonst, und schienen etwas wiedernatürlich beschaffen zu seyn. Der Darmcanal zeigte bloſs, wie gewöhnlich, hier und da gröſsere Blutgefässe; sonst schien er, wie der Magen natürlich, dessen unterer Mund nur etwas entzündet war. Eben so erschien auch die Gebährmutter etwas entzündet. Das Herz war schlaff, und enthielt bloſs in seiner rechten Kammer zwey weiche, kleine, polypose Concretionen. Die Lungen zeigten sich ganz gesund, zerschnitten gaben sie nur denselbigen Schleim, der auch in der Luftröhre war. Die obere Hälfte von dieser und den Kehlkopf kleidete, von der untern Fläche des Kehlkopfdeckels an, eine neuerzeugte Membran, von gelblicht weiſser Farbe aus; welche eine ziemliche Consistenz hatte, so daſs sie ohne zu zerreiſsen, abgezogen werden konnte. Diese Membran war da wo sie aufhörte, an der untern Hälfte der Luftröhre, einer Klappe gleich umgestülpt, und ragte in die Höhle der Luftröhre hinein. Sie füllte überhaupt den gröſsern Theil des Raums im Kehlkopf und der Luftröhre aus; der noch übrige Raum enthielt einen zähen schaumigten Schleim. Wo jene Haut abwärtszu aufhörte, zeigte sich die innere Fläche der Luftröhre stark entzündet. Der Kopf wurde nicht geöffnet.

Diese Leichenöffnung nun in Verbindung mit den vorhergegangenen dürfte wahrscheinlich machen, daſs da, wo wirklich im Kehlkopf und in der Luftröhre, ein ausgebildetes pathologisches Product erscheint, das Uebel, welches vorher über das ganze System der Eingeweide verbreitet war, nun sich gleichsam in Erzeugung dieses pathologischen Productes erschöpft hatte; so wie auch die Entzündung der Lungen bey Er-

wachsenen dann sich verliehrt, wenn sogenannter gekochter Auswurf, und critischer Urin erscheinen. Es wird wahrscheinlich, dafs wenn auch der ohne Localübel verbreitet bleibende Krankheitsstoff, wie bey dem 9jährigen Mädchen, das ganze System zu stark angreifen und tödten kann; doch die Krankheitsmaterie auch concentrirt auf den Anfang der Luftwege, wie eine ungeschickte Metastase umbringt; während neue Zurückziehung derselbigen auf das gastrische System ihr eine unschädlichere Fläche, um ausgestofsen zu werden, darböte. Einmahl gestörte Mischung im Stoffe des organischen Körpers, scheint sich nie ohne Ausscheidung einiger Bestandtheile wieder herzustellen; und bey dem genauen Zusammenhang des Zustandes der Lebensbewegung des Organismus mit dem Zustand der chemischen Mischung seines Stoffes, läfst sich bey keiner Krankheit das eine abgesondert ohne das andere berücksichtigen. In unserer Krankheit trägt zur eben vorgetragenen Ansicht bey, dafs schon Rufh (in seinen medical Inquiries. Vol. 1.) bemerkte, dafs oft während ihrer Dauer ein Ausschlag von kleinen rothen Flecken, Ausstofs also eines Products, zum Vorschein komme, der mit merkbarer Erleichterung begleitet seye, und wechselsweise, zwey bis dreymahl im Verlaufe der Krankheit erscheine und wieder verschwinde. Ich bemerkte schon p. 39, dafs ich diese Erscheinung ebenfalls in unserer Epidemie bey einem 9jährigen Knaben beobachtete, der das Jahr vorher heftig an den Masern gelitten hatte. Fünf Tage lang klagte er Schmerzen im Hals und Bauch, hustete viel, hatte bey Nacht Erstickungsanfälle, und ein Geräusch im Halse beym Athemhohlen; er hielt sich abwechselnd im Bette auf. Am Abend des fünften Tages der Krankheit, den 30sten April, warfen sich

plözlich, über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen, harte rothe Flecken auf, mit unerträglichem Jucken, das ihn beynahe zur Verzweiflung brachte. Am 7ten Tag der Krankheit war der Ausschlag am Unterleibe verschwunden, an den Händen und Füfsen noch vorhanden, das Jucken auf der Haut hatte sich etwas gemindert, er schwitzte viel; das Gesicht schien etwas aufgetrieben zu seyn, aus der Nase kam vieler Schleim, hie und da mit etwas Blut vermischt. Er hatte gestern schon versüfstes Quecksilber genommen, sich darauf erbrochen, und Schmerzen im Bauche geklagt. Die Zunge war wenig weifslicht belegt, keine Efslust vorhanden, Stuhlgang hatte er gehabt. Husten hatte er noch ohne Auswurf, und ein Geräusch beym Athemhohlen. Der Puls war noch etwas beschleunigt, doch die Hitze nicht mehr stark. Am 8ten Tag der Krankheit war der Husten gelöfst, nur noch etwas Heiserkeit vorhanden, der Kranke fieberfrey und fühlte sich gesund, die Neigung zum Essen hatte sich wieder etwas eingestellt. Die Nase gab immer noch vielen Schleim, den zuweilen Nasenbluten begleitete. An den Händen und Füfsen war jeder Ausschlag verschwunden. Auf dem Rücken erschien zuweilen noch einiger, der bald wieder vergieng. Von hier an befand sich der Kranke ganz gesund; er hatte vom 6ten bis 8ten Tage der Krankheit, 16 Gran versüfstes Quecksilber genommen, dem erst am 8ten Tage 2 Grane Goldschwefel waren beygesetzt worden.

Für die Aufnahme von aussen her eines schädlichen Stoffes in den Körper, welcher die Erscheinungen der Krankheit hervor brächte, spräche zwar der anfangs angeführte Umstand, dafs schon bald nach dem 10ten Febr. andere Aerzte hier in schnell verstorbenen Kin-

dern, die gebildete Haut des Kehlkopfes fanden, es spräche dafür das, was einige Aerzte von der Ansteckungsfähigkeit der häutigen Luftröhrenentzündung muthmaſsen. Aber ein Zusammenfluſs ungünstiger Umstände, kann früher bey einzelnen Individuen die Anlage zu einer bestimmten Krankheitsform vollkommen ausbilden, ehe dieses bey der Mehrheit der Individuen geschieht, wo vielleicht länger daurender Einfluſs der Witterung nothwendig ist, um nach und nach einer Epidemie, wenn sie nicht ansteckend ist, eine bestimmte Form und eine Art Selbstständigkeit zu ertheilen; der Umstand, daſs nicht selten in verschiedenen Jahren, einzelne Fälle der Luftröhrenentzündung vorkommen, und eben so die ganze Geschichte unserer Epidemie, scheinen das hier Gesagte zu erweisen. Denn wenn es gleich eben so gut Zufall seyn kann, daſs jene fünf oben angeführte Leichenöffnungen in einer solchen Reihe auf einander vorkamen, daſs die stufenweise Entwickelung der Krankheitsform durch sie erläutert zu werden scheint, als es Zufall ist, daſs gerade 3 Mädchen unter diesen Leichenöffnungen waren, aber kein Knabe, (die doch sonst, zwar nicht häufiger von der Krankheit überhaupt befallen wurden, aber häufiger verhältniſsmäſsig die gröſste Heftigkeit derselbigen erleiden muſsten). So macht doch die anfängliche Verwandschaft dieser Luftröhrenentzündung mit dem gewöhnlichen Husten und Catarrh es wahrscheinlicher, so wie am Ende der Epidemie die Art von Uebergang, den sie nicht mehr in Catarrh und Husten, sondern in rhevmatische schnell entstehende Magenentzündung und in intermittirende Frühlingsfieber machte; daſs der Stoff, der ihr zum Grunde lag, nicht selbstständig für sich durch Ansteckung sich fortpflanzte, sondern daſs

er durch Einfluſs der Witterung im Körper erst sich erzeugte, und Product war der Reihe von Entwicklungen, die im menschlichen Körper beständig vorgehen. Welche Entwicklungen in pathischer Hinsicht, so bald sie durch Einfluſs von auſsen, z. B. durch Einfluſs der Atmosphäre bey vielen Individuen gleichförmig geleitet werden, das ausmachen, was man den epidemischen Character nennt, der sich über alle zu gleicher Zeit vorhandene Krankheiten erstreckt. So ferne nun nicht bloſs der Zustand der Aussenwelt, der Zustand der Atmosphäre, allein eine herrschende Krankheit unter den Menschen bestimmt, sondern hiezu vorzüglich der Zustand mitwirckt, in dem diese Aussenwelt bey vielen gleichförmig den Körper antrifft; in so ferne hängt jede nicht ansteckende Epidemie, und jeder herrschende epidemische Character der Krankheiten zu gleicher Zeit ab von dem vorhergegangenen epidemischen Character, und dem Zustand, in den er bey vielen zugleich die körperliche Disposition versezte. Daher kommt es so oft, daſs unter gleichen Veränderungen der Witterung, bey gleichem Einfluſs derselbigen in verschiedenen Jahren, doch so verschiedene Krankheitsformen herrschend erscheinen.

Noch vor den häufigen Husten und Catarrhen, welche beym ersten Erscheinen der Luftröhrenentzündung unter den Kindern hier herrschten, zeigte sich schon im December 1806 ein hie und da Kinder von 3 bis 11 Jahren, vorzüglich Mädchen schnell befallendes Fieber, das meist über den andern Tag stärker war, zuweilen völlig einem intermittirenden Fieber glich, wo jeden Anfall ein Schweiſs endigte; das gewöhnlich aber nur am 5ten, 7ten oder wenn es länger anstund, am 14ten Tage, mit vermehrter Hautausdünstung sich endigte. In seinem Verlaufe zeigten starke

Kopfweh, Phantasiren oder Schwindel, Schmerzen beym Schlingen, nicht beym Athemhohlen, bitterer Mund, eine gelb belegte Zunge, Schmerzen im Unterleibe, Erbrechen, Mangel an Oeffnung, oder Diarrhoe: daſs des herrschenden rhevmatischen Characters ungeachtet dieses Fieber eine gastrische Form hatte. Wichtig war aber, daſs hiebey schon, vorzüglich als die Witterung kälter wurde, Stiche auf der Brust, schmerzhafter Husten ohne Auswurf, Engbrüstigkeit, wenn gleich noch keine Schmerzen im Kehlkopf, keine Zeichen der eigentlichen Luftröhrenentzündung, sich einstellten. Dieses Fieber begleitete die hie und da in dieser Zeit vorkommende Wasserpocken, welche meist alle Kinder in den wenigen Häusern befielen, wo sie sich zeigten. Es war übrigens, so heftig es auf den ersten Anschein zu befallen schien, doch nicht gefährlich; einen Fall ausgenommen, wo die fortdauernde Diarrhoe bey einem in einem dumpfigten kalten Orte liegenden armen Kinde, die oben schon angeführte mit kollerndem Geräusche im Unterleibe begleitete Lähmung des Darmcanals hervorbrachte, welche am 2ten Tage, überhaupt aber am 9ten Tag der Krankheit tödtete. Erregtes Erbrechen, vermehrter Stuhlgang ohne eigentliche Diarrhoe, bald darauf Reizen der Haut durch rothmachende Mittel und Blasenpflaster nüzten am meisten und schnellsten. Flüchtig reizende oder stärkende Mittel, vorzüglich anfangs gegeben, vermehrten das Fieber, und verlängerten die Krankheit.

An die eben bemerkte gastrische Zeichen bey Kindern, die mit rhevmatischen Schmerzen im Schlunde und gehemmtem Schlingen verbunden waren, schloſsen sich noch vor dem Erscheinen der Luftröhrenentzündung die nicht ganz seltene Ohrdrüsengeschwulsten

bey jungen Personen an, welche schon mannbar waren; sie waren mit hartem fieberhaftem Puls begleitet, mit heftigem Spannen im Kopf und Phantasiren, und blofs auf Stuhlgang oder Erbrechen befördernde Mittel wichen sie, nach welchen Ausleerungen von selbst eine stark vermehrte Hautausdünstung sich entwickelte. Es gehört hieher, dafs in einigen Beyspielen von selbst, ohne dafs ein Gran Quecksilber gegeben worden wäre, starker Speichelflufs entstand, und dafs dieser da, wo Kindern, welche doch sonst besonders bey Fiebern so gar nicht auf Quecksilber saliviren, versüfstes Quecksilber gegeben wurde, sogleich heftig sich zeigte. Ferner dafs nicht nur in einzelnen Fällen hier bey erwachsenen jungen Personen unter gastrischen Zufällen Gesichts-Rothlauf sich einstellte, sondern dafs auch in dem niedriger, als Tübingen, gelegenen Stuttgardt in dieser Zeit, und während der ganzen Luftröhrenentzündung Scharlachfieber zu herrschen anfiengen, die bekanntlich den Schlund, wie die Haut entzünden, und deren Entzündung erysipelatoser Natur ist. Dafs endlich bey den Kindern am Ende des oben bemerkten Fiebers, oft die Schmerzen im Schlingen sich verlohren, wenn dafür gleichsam fühlbar vom Schlund aus, Schmerzen bis in die Anfänge der Stirnhöhlen und in die Eustachische Röhre, meistens in die der linken Seite sich verbreiteten. So lange also die epidemische Constitution einen gastrischen Anstrich hatte, waren es vorzüglich die um den Anfang der Speisenwege gelagerten Theile, welche die pathische Rolle spielten. Unter den Erwachsenen zeigte sich in der Vorbereitungszeit der Epidemie, welche in der Folge unter den Kindern ausbrach, hie und da, vorzüglich bey Weibern, ein Fieber, das als Quotidiana mit deutlichen Intermissionen den Tag über erschien,

heftiges Kopfweh, vorzüglich in der Stirngegend, Schwindel, Zusammenfahren des Nachts im Bette, bittern schleimigten Geschmack im Munde, Aufstofsen und Erbrechen oder Magenschmerzen, Kreuzweh bey gehöriger Oeffnung, einen ausser den Anfällen des Fiebers kleinen Puls zu Begleitern hatte, mit Schweifs nach jedem Anfall sich endigte, und über den ganzen Körper auch ausser den Anfällen eine grofse Mattigkeit verbreitete. Bey schwachen Männern kam in dieser Zeit zuweilen Kopfweh mit Erschrecken im Schlaf, selbst hie und da, eine 40 Tage lang währende febris lenta nervosa mit Betäubung, kleinem Puls, belegter Zunge, einer beissenden doch nicht beträchtlichen Hitze auf der Haut vor. Bey solchen Erwachsenen, welche ein schwaches Nervensystem hatten, erschien also in der Zeit, welche dem Ausbruch der Epidemie bey Kindern vorher gieng, dieses System, und zwar sowohl im Unterleibe, als im Kopf vorzüglich angegriffen; stärkere Erwachsene blieben gesund.

Die Kälte des eintretenden Winters nahm aber zu, jezt zeigten sich die catarrhalischen Zeichen bey dem der Luftröhrenepidemie vorausgehenden Fieber, deutlicher und hartnäckigter. Die oben angeführten Leichenöffnungen zeigen das allmählige Zurückziehen der rhevmatischen Entzündungen von dem Speisencanal, und die Concentration des Uebels auf die Luftwege, den Sitz der Catarrhe. Was auf einmal in Tübingen durch die Ueberschwemmung geschahe, scheint in andern Gegenden langsamer durch die nehmliche atmosphärische Veränderungen, welche hier die Ueberschwemmung erzeugten, und dann wieder nafskalte Witterung hervorbrachten, entstanden zu seyn. Im vorigen Winter bildeten sich bey ähnlichen doch nicht ganz

gleichen Umständen, und bey einer verschiedenen vorhergehenden Disposition der Körper, die Masern aus, ebenfalls eine Kinderkrankheit, welche die Luftwege vorzüglich befällt. Sichtbar entstunden sie damahls, wie an einem andern Ort gezeigt werden wird, nach und nach bey uns in einer Schule, und entwickelten erst im Verlaufe der Epidemie einen Ansteckungsstoff, der nicht von aussen eingebracht worden war. Jezt brach aber dieses Jahr die Luftröhrenentzündung aus. Sie war deutlich ein durch äufsere Umstände veranlafstes schnelles Zurückziehen einer rhevmatisch gastrischen Constitution, zu einer entzündlich rhevmatischen. Schon als Störung des seit einigen Jahren schwankend von rhevmatischen zum gastrischen übergehenden epidemischen Characters, wirckte nun dieser Zustand heftig, und als rhevmatisch entzündlicher Charakter, war er wiedernatürlicher Anhäufung von Erregbarkeit günstig; er traf nun mit der leichten Neigung der Respirationswerkzeuge, bey nafskalter Witterung vorzüglich die pathologische Rolle zu spielen, und mit der im Frühjahr bey jedem Menschen angehäuften, bey Kindern ohnehin so grofsen Reizbarkeit zusammen. Im Erwachsenen, dessen Stimme nach der Mannbarkeit schon sich bricht, ist der Kehlkopf entwickelt, keiner weitern Entwickelung mehr fähig, im Kinde gehört er wie die Geschlechtstheile zu den noch unentwickelten, aber eben deswegen einer weitern Entwickelung, die pathisch beschleunigt werden kann, fähigen Theilen. Im Knaben, der zum oxydirteren, der Entzündung fähigeren Geschlecht gehört, schlummert ein Keim zu stärkerer Entwickelung des Kehlkopfes, als im Mädchen; daher erreicht auch bey ihm die Krankheit gewöhnlich eine gröfsere Höhe, als bey diesem. Daher befällt so selten den

schon Mannbaren die häutige Luftröhrenentzündung, aber wohl befällt sie Kinder; daher zeigten sich auch bey ihr die oben bemerkte Geschwulst der Geschlechtstheile, und das Gefühl von Jucken an denselbigen. Schon das fast gleichzeitige Entwickeln der Saamenerzeugung und der Veränderung der Stimme, das Erscheinen von Haaren an den Geschlechtstheilen und des Bartes in der Nähe des Anfanges der Luftwege, zeigt die Mitleidenschaft auch in der normalen Entwickelung zwischen diesen beyden Systemen. Die Enge des Raums im Kehlkopf und in der Luftröhre der Kinder, noch mehr die Reizbarkeit, welche der Kehlkopf und die innere Fläche der Luftröhre auch im natürlichen Zustand besitzen, die Wichtigkeit des Organs, zu dem Nerven von oben herab steigen, wie von unten herauf, Muskeln und Schlagadern ebenfalls wie gegen einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt hin zusammen treffen, erklären den Sturm, den nun im ganzen Systeme die starke schnelle Entzündung diese Theile erregen mufste.

Einen Beweifs übrigens, dafs nicht blofs die Natur des Kehlkopfs bey Kindern in Verbindung mit der Constitution der Jahrszeit die Krankheit hervorbrachte, dafs zu ihrer Erklärung die Annahme einer Veränderung der Mischung des Körpers, deren Product auch andere Theile befallen kann, zu gehören scheine, lieferte die Geschichte eines 10jährigen Knabens, welcher zu eben der Zeit und in eben dem Hause, wo das Mädchen erkrankte, dessen Leichenöffnung pag. 71. beschrieben ist, von einem Fieber befallen wurde, das völlig gleichen Verlauf und die meisten Zufälle mit der Luftröhrenentzündung gemein hatte, wobey aber kein Schmerz im Kehlkopf, dagegen aber heftiger stechender Schmerz an den Rippen der linken Seite sich zeigte.

Auf diese Rippen war er wenige Tage vorher, ehe das Fieber bey ihm ausbrach, die Treppe hinab gestürzt. Er genafs leichter, als mit der Luftröhrenentzündung befallene Kinder, aber auf ähnliche Art. Die Vorliebe des bey der häutigen Bräune zum Grunde liegenden Uebels für den Kehlkopf ist also nicht unbezwinglich, aber doch würde diese Vorliebe erst dann gänzlich erklärt seyn, würden wir die Natur des pathologischen Productes genau kennen, das offenbar, nachdem die Epidemie einmahl ausgebildet war, einem entstandenen giftigen Hauch gleich, plözlich die Respirationswerkzeuge befiel, von den Luftwegen auf das gastrische System zurückgerufen werden, und in einzelnen Fällen unter der Form eines Ausschlages durch die Haut ausgeworfen werden zu können schiene, das überhaupt bey allen Kranken am Ende durch vermehrte Hautausdünstung den Körper gänzlich verliefse. Wie bey den Masern deutlich erst die Epidemie sich ausbilden mufs, ehe ein pathologisches Product sich vollständig bilden, selbst in die Luft sich zerstreuen und in einem andern Kinde, das in der Nähe ist, wieder Masern erzeugen kann: so scheint auch die Selbstständigkeit, welche die Luftröhrenentzündung in ihren Symptomen gegen das Ende der Epidemie hin zeigte, einem solchen unsichtbaren pathologischen Product zuzuschreiben zu seyn, wenn gleich seine Ansteckungsfähigkeit unwahrscheinlich ist, und es wahrscheinlicher ist, dafs es in jedem der Krankheit unterworfenen Körper durch Witterungs-Einflufs und vorausgegangenen epidemischen Character sich erzeugte, und dann erst, wenn gleich nicht in jedem Körper, den völligen Ausbruch der Krankheit veranlafste.

Dafs ein solches pathologisches Product der nun herrschenden veränderten epidemischen Constitution zum

Grunde gelegen seye, wird ferner wahrscheinlich aus dem eigenen Character, den während der Luftröhrenentzündung andere bey Erwachsenen, doch im Ganzen nicht häufige vorkommende Krankheiten hatten, und wodurch sie von dem sonst gewöhnlichen abwichen. Namentlich befiel zuweilen erwachsene Männer, auch solche, welche mit keinen an der Luftröhrenentzündung kranken Kindern Umgang hatten, wenn sie Catarrhe vernachläſsigten, in dieser Zeit schnell eine Lungenentzündung; welche durch andertägige Vermehrung des Fiebers, doch starke Bangigkeit, wobey die Kranken das Gefühl hatten, als wenn sie vom untersten Bauch aus, den Athem hohlen müſsten, durch die Menge endlich von zähem durchsichtigem hellbräunlichtem Schleim sich auszeichnete, der gegen das Ende der Krankheit hin ausgeworfen wurde; und welcher nie die eiterähnliche Form des sogenannten gekochten Auswurfs, wie bey andern Peripnevmonien annahm. Verbreitung der Krankheit auf das gastrische System, dicke gelbweiſse Belegung der Zunge, hie und da Erbrechen und leicht zu erregende Diarrhoe, entschieden auch hier die Krankheit; auf diese gastrische Zeichen folgte häufiger anhaltender Schweiſs. Auch bey diesen Erwachsenen zeigten sich zweyerley Formen des Uebels, ohne Rücksicht auf das Alter. Hie und da kam reichliches Blutspeyen bey einem starken etwas hartem Puls, und dabey Schmerzen auf der Brust; wenn gleich der Kehlkopf nicht litte. Zuweilen aber zeigten sich nach plözlichem Uebergehen eines Catarrhs in diese Krankheit, und bey deutlicher Form von Tertiana, aber ohne alle Schmerzen auf der Brust, und noch weniger im Hals, heftige Erstickungsanfälle; wobey das Gesicht aufgetrieben und blau wurde, der Puls aussezte, die

Kranken heiser waren, aufgerichtet sitzen mufsten, und Schweifs in grofsen Tropfen hervorbrach. Auf die Milderung der Krampfzufälle entstand dann erst auch hier Husten mit Auswurf; und der Gang der Krankheit, die jedoch gewöhnlich länger dauerte, als bey der blofsen am 5ten oder 7ten Tag sich entscheidenden Form erhöhter Gefäfsthätigkeit, war im übrigen der nehmliche. Aderlassen half bey den Peripnevmonien dieses Winters etwas, aber nie so auffallend wie bey den gewöhnlichen; ein Beyspiel zeigte mir, dafs die nervigte Form des Uebels nur desto stärker darauf ausbrach. Versüfstes Quecksilber erregte zwar bey den Erwachsenen viel leichter Diarrhoe, als bey den Kindern, welche zu gleicher Zeit an der Luftröhrenentzündung krank lagen; aber auch grofse Gaben von versüfstem Quecksilber erregten übrigens nur schwache Spuren von Salivation. Gelindes Abführen, vorzüglich aber ein öfters gegebenes Klystier war das, was am auffallendsten half. Blasenpflaster anfangs gelegt, nützten nichts; sie befreyten aber die Brust auffallend, wenn sie erst dann gesezt wurden, nachdem schon die gastrische Entwickelung der Krankheit eingetretten war, und die Haut also vollends das Gleichgewicht herzustellen hatte. Eben das galt von gelinden narcotischen Mitteln, wie von Bilsenkrautextract. Die Krankheit endigte zwar nicht mit einer so plözlichen Reconvalescenz als bey Kindern, aber doch mit einer vollkommenen; sie war so viel ich weifs, in keinem Falle tödtlich, oder bedeutende Folgen hinterlassend. In Stuttgardt scheint eine ähnliche Lungenentzündung der Epidemie der Luftröhrenentzündung eher vorausgegangen zu seyn, als sie begleitet zu haben; sie war gefährlicher als hier. Das Angreifen des Kopfes, das in der Zeit, welche dem

Ausbruche der Epidemie bey den Kindern vorhergienge, bey Frauenzimmern zuweilen unter der Form eines verlarvten intermittirenden Fiebers vorkam; zeigte sich nun während der Epidemie, also zu der Zeit, wo die eben beschriebene Peripnevmonie stärkere Männer ergriff, unter der Form von wirklicher Hirnentzündung mit den fürchterlichsten, meistens auf eine Stelle, gleichsam auf eine Pacchionische Drüse eingeschränkten Kopfschmerzen, mit Delirium, Betäubung und Zusammenfahren im Schlaf, mit Fieber, und meist andertägigen bey Nacht eintretenden Verschlimmerungen. Wenn bey den Weibern das frühere intermittirende ebenfalls den Kopf vorzüglich angreifende Fieber damahls noch durch flüchtige Pflanzenmittel und Fieberrinde sich heben liefs, so schadeten im Gegentheile nun solche Mittel hier, selbst die zu frühzeitig angewendeten Blasenpflaster verschlimmerten die Krankheit; welche auf Aderlassen, den Gebrauch von Quecksilbermitteln, und erst am Ende durch den Gebrauch scharfer die Kopfschwarte stark reizender Mittel sich hob. Die gröfsere Neigung der Weiber zu Nervenkrankheiten, der Männer zu Krankheiten des Gefäfssystems, dürfte Ursache seyn, warum in dieser Periode der entzündliche epidemische Character bey den erstern mehr als Kopfschmerz, bey den leztern mehr als Brustbeschwerde sich äufserte; selbst die Bemerkung von Jonas im 20sten Band des Hufelandischen Journals, dafs, wenn das Millarische Asthma bey Erwachsenen angetroffen werde, dieses vorzüglich bey Frauenzimmern seiner Erfahrung nach der Fall seye, beweifst für die gröfsere Neigung des weiblichen Geschlechtes zu der nervigten Form der Krankheiten. Die höchste Stufe von häutiger Bräune, welche ich bey Erwachsenen

sahe,

sahe, kam im Gegentheile bey einem erwachsenen Manne vor.

Kaum war die Zeit der Epidemie der häutigen Luftröhrenentzündung vorüber, die Frühlingsreizbarkeit durch den Verlauf der Jahrszeit erschöpft, und die catarrhalische Constitution durch die vorrückende Sommerwärme gemindert, so gieng die entzündlich rhevmatische Form der Krankheiten, welche gleichsam nur gezwungen durch den Einfluſs der Jahrszeiten, eine Episode in dem tiefer gegründeten, mehrere Jahre herrschenden epidemischen Character gebildet hatte, wieder über zur gastrisch-rhevmatischen Form Daſs diese ein Grundzug des ganzen epidemischen Characters war, welchen selbst der mächtige Einfluſs atmosphärischer Veränderungen nicht gänzlich hatte tilgen können; das zeigte die intermittirende Form der Fieber, sie mochten in jener Periode Luftröhren- oder Lungenentzündung oder Hirnentzündung begleiten. Daſs auch in andern Gegenden diese Verbindung eines intermittirenden Fiebercharacters mit Luftröhrenentzündung damahls geherrscht habe, läſst sich aus den Zeitungen schliefsen, nach denen der kleine Kronprinz von Holland ungefähr zu jener Zeit an der Luftröhrenentzündung gestorben ist, nachdem er so eben von einem Wechselfieber genesen seye. Schon in der Natur des intermittirenden Fiebers liegt der Begriff, daſs hier vorzüglich das eigene Nervensystem der Gefäſse, paroxysmenweise, (der Epilepsie einigermaſsen gleich, die dann entsteht, wenn der Sitz des Uebels in dem nicht unmittelbar zum Gefäſssystem gehörigen Theil der Nerven- oder Hirnmasse ist), die Arterien und das Herz in Thätigkeit setze. Im Unterleibe aber ist der Vereinigungspunkt desjenigen Nervensystems, welches ausschlieſs-

lich den grofsen Gefäfsen vorzüglich der Eingeweide bestimmt ist, daher der mehr oder minder auffallende Bezug aller intermittirenden Fieber auf das gastrische System, das mit den Centralgeflechten des sympathischen Nerven so mannigfaltig verbunden ist, und ihnen so nahe liegt. Die Rückkehr der gastrischen Form schien sich bey der noch nicht völlig beendigten Epidemie der Luftröhrenentzündung auch durch die leichtere Salivation anzukündigen, welche der Quecksilbergebrauch jezt wieder veranlafste, und die pag. 52 erzählte Geschichte einer Erwachsenen, welche bey dem kurze Zeit vor dem gänzlichen Ersterben der Epidemie, im Junius noch einmahl sich zeigenden Wiederausbruch derselbigen erkrankte, gehörte schon hieher. Den eigentlichen Uebergang der Epidemie in die gastrisch-rhevmatische Form der Krankheiten bildete aber die ebenfalls oben pag. 19. schon bemerkte rhevmatische Magenentzündung, welche Kinder von dem Alter, in welchem sie vorher Candidaten der Luftröhrenentzündung gewesen wären, plözlich befiel; und die einiges Fieber, unaufhaltbar scheinendes Erbrechen, das zuweilen mehrere Stunden lang alle paar Minuten wieder kam, und eine grofse Menge von wässerigten Molkenähnlicher Feuchtigkeit ausleerte, Schmerzen, doch nicht bedeutende in der Magengegend, grofse Schwäche, und ein bleiches zusammengefallenes Gesicht verursachte. Mangel an Diarrhöe unterschied diese Anfälle von der eigentlichen Cholera. Sie waren ihrer Heftigkeit ungeachtet nicht gefährlich, und hörten unter vermehrter Hautausdünstung ohne weitern Schaden zu hinterlassen, nach 12 bis 24 Stunden wieder auf. Innerliche Mittel, ausgenommen schleimigte Getränke, sehr oft und wenig auf einmahl gegeben, nützten gar nichts,

jeder Tropfen kaltes Wasser konnte das schweigende Erbrechen wieder erwecken, Opium wurde wieder ausgebrochen. Am schnellsten half ein kleines Blasenpflaster queer über die Herzgrube gezogen, noch schneller wenn es mit etwas beygemischtem corrosiven Sublimat geschärft worden war; mit dem Ziehen des Blasenpflasters hatte das Erbrechen ein Ende. Dafs auch noch bey dieser Krankheit ein leicht wandelnder Stoff zum Grunde lag, der nun auf den Magen sich warf, statt vorher auf den Kehlkopf; das zeigte das Beyspiel eines 8jährigen Knaben, der plözlich Abends mit einem heftigen Schmerz in der einen Leistengegend befallen wurde, wobey der Schenkel oben sichtbar aufschwoll, die Blutadern der Gegend sich auftrieben, und die Bewegung wegen dem Schmerzen unmöglich wurde. Auf ein Brechmittel, das zugleich abführte, verschwand dieser Schmerz gänzlich, der Knabe schien völlig gesund zu seyn. Am Morgen des zweyten Tags aber, trat mit der grösten Heftigkeit das oben beschriebene anhaltende Erbrechen ein. Ein Blasenpflaster hob dieses eben so schnell wieder, und nun blieb nirgends ein krankhaftes Symptom zurück; die Genesung war gleichsam plözlich unter vermehrter Hautausdünstung erfolgt. Bey andern Kindern kamen schnelle Anfälle von starkem Fieber, ohne vorausgegangenen starken Frost, oft mit Betäubung ohne viel Kopfweh vor; die Zunge blieb rein, und ein heftiger Schweifs endigte den ganzen Anfall, der nur einmahl kam. Oder aber bey gleichfalls reiner Zunge, aber starkem Durst und Mangel an Efslust, kamen nach Anfällen von Husten, die bey Nacht entstunden, Parotiden zum Vorschein, meist auf der linken Seite des Kopfes, wie sie vor Ausbruch der Luftröhrenentzündung bey etwas mehr erwachsenen

jungen Leuten sich gezeigt hatten. Nur war hier bey den kleinern Kindern das Fieber viel unbedeutender, als damahls, es hörte bald auf; Reizen der Haut hinter den Ohren durch Cantharidensalbe verkürzte den Verlauf dieser Unpäſslichkeit. Bey noch andern Kindern kamen unerwartete Fieberanfälle, mit heftigem Husten Nachts, wobey aber Schmerzen im Schlunde, nicht mehr im Kehlkopf waren, und der Schleim in der Luftröhre los war. Diese Husten konnten plözlich wieder aufhören, und nach einigen Tagen eben so schnell wieder kommen; zuweilen wo die Zunge belegt war, kam nach solchen Anfällen von Husten ein plözliches Erblassen und einige Betäubung, und es brach auf einmahl eine Röthe in groſsen Flecken auf der Haut des Gesichtes, der Arme, und des Rückens aus, als wenn es ein Scharlachausschlag werden sollte; im nehmlichen Augenblick war dann jede Spur von Husten oder Bangigkeit verschwunden. Der Ausschlag blieb einige Stunden sichtbar, und verschwand wieder schnell, ohne daſs die Kinder sich übler darauf befanden. So konnte er ein paarmahl wechseln. Ein Ausschlag mit Brechweinsteinsalbe in der Herzgrube hervorgebracht, hob diese wechselnde Hustenanfälle völlig. In Stuttgardt herrschten nach der Luftröhrenentzündung Scharlachfieber fort, und daneben entwickelte sich der Krampfhusten epidemisch. Die Zeit, von welcher hier die Rede ist, begreift die Periode vom Anfang der zweyten Hälfte des Junius bis zum 12ten Julius. In dieser ganzen Zeit fiel sehr wenig Regen, die Tage waren sehr warm, die Nächte noch merklich kühl. Den 12ten Jul. war das erstemahl eine drückende Hitze, und eine Art von Höherauch zeigte sich Abends am Horizont, die Nacht war warm. Die

Hitze dauerte den 13ten und 14ten Jul. aufs heftigste fort. Der Höherauch war Abends den 13ten Jul. ausserordentlich stark, die Luft ganz trübe ohne die mindeste Bewegung, in den Thälern verbreitete sich der stärkste Geruch nach Sumpfluft, und in den kleinen Bächen starben die Fische theils ab. Den 14ten Jul. war die Atmosphäre etwas frischer, sie heiterte sich auf; ein weit herum durch Orkan und Hagel Verwüstungen verbreitendes ausserordentlich heftiges Gewitter, das aber hier nur mit etwas Hagel und starkem Regen begleitet war, führte in der folgenden Nacht eine neue Beschaffenheit der Atmosphäre herbey, welche, wie die darauf folgende Periode, nicht mehr hieher gehört.

Die Krankheiten der Erwachsenen in dieser Periode schrieben sich theils noch von der vorhergehenden her, in so fern etwas bejahrte Leute, (solche nehmlich, die längst durch ungleichen oder aussetzenden Puls, Gefühl von Schwere in der Gegend des Herzens, Herzklopfen, Stiche auf der linken Seite der Brust, oft eintrettende grofse Mattigkeit, periodische Verminderung des Urins, Schlaflosigkeit oder auch Bangigkeit bey Nacht, leichte Neigung jeden Winter zu Catarrhen mit äufserster Schwäche verbunden, und etwas Blutauswurf, und im Frühjahr durch wenigen, zähen, eiterigten Auswurf bey Brennen auf einer Stelle der Brust, eine Neigung zu den Brustkrankheiten des höhern Alters, wie angina pectoris, Brustwassersucht, und die eigene Art Schwindsucht der ältern Personen, sind, gezeigt hatten) meistens Wiedererwachen ihrer alten Uebel, mehr oder minder verbunden mit krampfartiger Beengung des Athemhohlens erlitten hatten. Jezt entweder besserten sie sich wieder, als die mehr gastrische

Periode eintrat, oder aber wenn sie fett waren, und doch geschwächt, verfielen sie unter Mangel an Eſslust, Aufstoſsen von saurem Wasser aus dem Magen, Entstehung von Schwämmchen auf der Zunge, welche ganz wund wurde, bey schnellem Abmagern, ödematosem Auflaufen der Extremitäten, und zulezt Auswerfen von aufgelöſstem violetten Blute schnell in äuſserste Schwäche, nahmen vorzüglich lange Zeit schon vor dem Tode auffallend in Absicht auf Geistesfähigkeiten ab, und starben. Doch waren diese Fälle selten. Mehrere erwachsene, doch etwas jüngere Personen, erlitten im Anfange der gegenwärtigen Periode Krankheiten, welche noch zusammengesetzt waren, aus Brust- und Unterleibsbeschwerden. Krampfigte Zusammenziehungen des Zwerchfells, Beengung des Athems, Husten, Stiche im Rücken und durch die ganze Brust, die sich auf die Arme verbreiteten, waren mit Kopfweh, bitterm Munde, Mangel an Eſslust, Schmerzen im Magen und Unterleib, oft mit Verstopfung, zuweilen auch mit Diarrhoe begleitet. Das begleitende Fieber hatte gewöhnlich die Form einer Tertiana, oft einer doppelten Tertiana, seltener einer Quotidiana. Quecksilbermittel machten jezt leicht Salivation, befreyten aber die Brust, wogegen aber nun die Unterleibsbeschwerden zunahmen. Erst wenn diese erschienen waren, und wenn Diarrhoe gefolgt war, nützte Fieberrinde etwas, doch nie sehr auffallend. Mehr leisteten dann gelinde schweiſstreibende Mittel, vorzüglich eſsigsaures Ammonium reichlich gegeben, mit etwas narcotischen Mitteln; hauptsächlich aber dienten am Ende äuſserliche Mittel, welche die Haut reizten. Am häufigsten aber kamen, und zwar auffallender noch gegen das Ende dieser Periode hin, reine Tertianae vor, welche

auf Fieberrinde gar nicht wichen, oder sogleich wieder Rückfälle machten; die aber plözlich und vollkommen sich heben liefsen, wenn ohne allen Gebrauch innerlicher Mittel blofs auf der Haut des Bauches ein künstlicher Petechien-ähnlicher Ausschlag, auch nur in sehr geringer Menge erweckt wurde. Es ist der Mühe werth, an einem andern Orte von diesen Fiebern, und ihrer auffallenden Heilung weiter zu reden. Ich bemerke nur noch, dafs selbst bey etwas erwachsenen Kindern, vorzüglich bey solchen, welche einen dicken gespannten Unterleib entweder vorher hatten, oder bey ihrem Erkranken zu Anfang dieser Periode bekommen hatten, solche Wechselfieber, die bald alltägig, bald andertägig bey einem und eben demselben Kranken waren, abwechselnd mit Brustbeschwerden, mit Schmerzen im Schlingen oder Zeichen von Angreifen des Kopfes, vorkamen. Im Ganzen war aber die Zahl der Kranken in dieser Periode beträchtlich geringer, als in der Zeit, wo die Luftröhrenentzündung herrschte, nur zulezt vermehrten wieder die oben bemerkten andertägigen Wechselfieber etwas die Zahl der zu heilenden.

Der ganze Verlauf der Krankheiten vor, während, und nach der Epidemie der Luftröhrenentzündung, der so auffallend einen, allen zu Grunde liegenden, Hauptcharacter des epidemischen Genius darbietet, (obgleich dieser eine Zeit lang von den die Luftröhrenentzündung erweckenden Ursachen eine vorübergehende Störung erlitte, wodurch er so häufig tödtlich wurde), bietet nun zuerst das Resultat dar; dafs die Heilung der Luftröhrenentzündung im einzelnen Individuo nichts anderes war, als Beschleunigung innerhalb weniger Tage der nehmlichen Entwickelung, welche erst in der Folge ein Verlauf von Monaten bey dem epidemischen

Character im Grofsen hervorgebracht hätte. Bey dem Individuo, das weit früher von dem Sturme der acuten Luftröhrenentzündung dahin gerafft worden wäre, ehe auf dem langsamen Wege die Epidemie durch Wiedererlangung der gastrisch-rhevmatischen Form unschädlich geworden wäre, mufste die Kunst diese gastrische Form, anticipirend also die folgende Entwickelung des Körpers, mit einem Sprunge gleichsam hervor bringen. Die Befreyung des Körpers von seiner unzweckmäfsigen Mischung geschahe auf einmahl durch die nehmliche pathische Secretion des Darmcanals und der Haut; wozu sich überlassen die Natur in Körpern, welche vielleicht nur deswegen, weil kein Sturm erregt wurde, indessen gesund schienen, der folgenden Sommerwärme bedurfte. Von diesem Grundsatze aus, läfst sich vielleicht tiefer in die Natur des krankhaften Stoffs eindringen, der das Wesen der Luftröhrenentzündung, wenn gleich nicht die Wahl ihres durch anderwärtige Einflüfse zum Hauptsitz des Uebels erkohrenen Ortes, und die Folgen des Angreifens dieses Orts, bestimmte. Dieser Stoff erscheint tödtlicher wirkend, wenn er die Organe der Respiration, also der Oxydation befällt, und in einer Jahrszeit sich äufsert, wo der Körper vollkommener bey der Kälte des Mediums, in dem er lebt, nach Crawforts Versuchen oxydirt wird; er zeigt sich aber weniger gefährlich, wenn die Eingeweide des Unterleibes die Hauptrolle dabey spielen, und die Atmosphäre anhaltend warm ist. Ist gleich noch ein Theil der Eingeweide des Unterleibes, nahmentlich der Magen, der auch immer noch am meisten neben den Respirationswerkzeugen in dieser Krankheit Spuren von Angegriffenseyn in den Leichnamen zeigte, zu den oxydirenden Eingeweiden zu zählen: so zeigt doch

schon der Geruch, den die geöffnete Bauchfellshöhle jedes Thiers verbreitet, selbst die Gröfse der Leber, welche in allen Thieren, die noch besondere Luftwerkzeuge besitzen, vorhanden, den direkten Gegensatz gegen die Respirationswerkzeuge bildet, so wie endlich der Umstand, dafs wenn gleich wiedernatürliche Säurebildung im Magen mehr bey chronischen Krankheiten sich zeigt, doch bey acuten Fieberkrankheiten häufiger ein bitterer Geschmack im Munde, vermehrte Gallenabsonderung, und Aufstofsen aus dem Magen, das den Geschmack nach faulen Eiern, also nach Schwefelleberluft hat, und stinkender Stuhlgang vorkommen: dafs im Ganzen genommen, das Abdominalsystem durch vorherrschende Hydrogeneität dem Systeme der Respiration entgegen steht. Reizend und heftig reizend wirkte zwar in jedem Falle noch jener flüchtige krankhafte Stoff, dessen Spuren in verschiedenartigen abnormen Secretionen oben nachgewiesen worden sind, er mochte ein Organ befallen, welches er wollte. Nur gieng sein Reiz in den oxydirenden Organen fortdaurend bis zur Zerstörung des Lebens; in den zum System der Hydrogeneität mehr gehörenden Organen, hörte nach dem ersten Sturm der Reiz auf, und der Stoff schien unschädlich gemacht worden zu seyn. Alles was wir von der Fähigkeit krankhafter Stoffe zu reizen wissen, schränkt sich darauf ein, dafs sie entsteht, wenn Trennung in der zusammengesetzten Mischung des milden thierischen Stoffes einfachere, aus wenigeren Bestandtheilen zusammengesezte, und vorschlagend mit der einen oder andern Polarität des Wassers verbundene Mischungen erzeugt hat. Wird der milde Eiter durch entwickeltes Hydrogene zersezt, so wird die Jauche z. B. des Krebsgeschwüres, wie sie Craw-

ford untersuchte, höchst ätzend; geht die Säurung eines Harns, der in höherem Zersetzungszustand sich befindet, weiter als gewöhnlich, so wird er scharf und reizt die Harnblase heftiger. Weder die eine noch die andere Polarität kann in die Länge mit unzersetztem thierischen Stoffe verbunden bleiben, ohne ihn in einfachere Mischungen zu trennen. Aber jede einfache Mischung erhält dadurch stärkere chemische Anziehung gegen eine dritte unzersezte Mischung des organischen Stoffes, und erweckt nun durch diese Neigung zu trennen, den heftigsten Reiz im lebenden Körper; so ist auch ausserhalb des Körpers die trennende Einwirkung eines Mittelsalzes auf unzersetztem thierischen Stoff nicht so heftig, als die trennende Wirkung der Säure, oder des Alkalis des Mittelsalzes, wenn sie allein genommen werden. Nur wechselsweises Verhältnifs der Ausscheidungs-Organe zum auszuscheidenden Stoffe, macht auch im gesunden lebenden Körper die zersezten Auswurfsstoffe reizlos für ihre Behälter, den Eindruck des Volumens ausgenommen. Kommt aber z. B. Galle, statt in die Gallenblase, in eine andere Höhle, wie in die Bauchfellshöhle eines Menschen oder Thiers, so wirkt sie plözlich als tödtendes Gift; eben so verhält sich der Harn, der die Urinblase im gesunden Zustand nur durch seineMenge reizt. Selbst schon die Thränen fressen zulezt die Haut der Wange auf, wenn sie sie beständig benetzen, während die innere Fläche des Thränensacks von ihnen im natürlichen Zustand nicht angegriffen wird.

Es ist also wahrscheinlich, dafs auch der Grund der Epidemie der Luftröhrenentzündung in einer Mischungs-Veränderung des Körpers lag, welche langsam vorbereitet wurde, aber durch äufsere Umstände schnell vollendet, gleichsam auf einmahl den Stofs zum Ausbruch

erhielt; dafs diese Mischungsänderung in Zersetzung eines Theiles der Säftenmasse bestund, und nun ein reizendes Product sich entwickelte, was, weil es nicht in fester Form sich darstellte, mittelst des Kreislaufes bald auf dieses, bald auf jenes Organ durch das Bestreben des Körpers, die unzweckmäfsige Mischung auszustofsen, geworfen werden konnte. Ein Product, das bey der rhevmatisch-gastrischen Grundform des epidemischen Characters vorbereitet geworden zu seyn scheint; indem es durch Hemmung der Hautausdünstung, und darauf folgenden unzureichenden Versuch der gastrischen Organe, die Function der Haut vicarirend zu ersetzen, entstand, nun durch Witterungsumstände auf die Respirationsorgane gelockt, daselbst durch höhere Oxydation ätzender gemacht wurde; und bey der Anlage zur Entzündung dieser Theile, die durch eben diese auch die Arteriosität und das Leben der kleinsten Gefäfschen bis zum Ueberreizen vermehrende Oxydation sich bildete, jezt die Reizbarkeit des Körpers von jenen Organen aus, bis zur Zerstörung aufregte und erschöpfte. Endlich wurde es entweder durch die Kunst, oder durch die einwirkende Sommerwärme, welche im Körper statt Oxydation Hydrogenisation befördert, und die Abdominaleingeweide in gröfsere Thätigkeit sezt, auf diese Eingeweide von neuem gelockt, und hier, ungeachtet es bey aufhörender, die Schärfe steigernder Ursache wieder unthätiger geworden war, aber doch noch diese Abdominaleingeweide heftig reizte, bald durch die eigenthümliche Function derselbigen entkräftet, und mit andern Auswurfsstoffen ausgestofsen. Während ein Theil von ihm bey aufhörender Concentration des erregten Krankheitssturmes gegen die Respirationsorgane hin, durch die Ueberreste

aufgeregter vermehrter Lebensbewegung gegen die Haut hin getrieben, von dieser ausgeschieden; und so bey fortdaurender, die Quelle des Uebels aufhebender Hautthätigkeit, deren anfängliche Störung den ganzen Prozefs einleitete, das völlige Gleichgewicht im Körper hergestellt wurde. Nur die Modificationen des Uebels, ob es als millarisches Asthma erschien, oder als wirkliche häutige Luftröhrenentzündung, ob die Krankheit in einem Sturme verlief, oder ob sie einen alltägigen oder einen andertägigen Fiebertypus hatte, ob die Oberfläche der Luftröhre fast unaufhaltbar das Geschäft des Ausstofsens übernehmen wollte, und viele phlogistische Lymphe als zähen Schleim absonderte, oder ob der Haut vorzüglich das Geschäft der Crise zugetheilt wurde, bey ihrer Ueberladung aber ein rother Ausschlag erschien, oder ob der Darmcanal vorzüglich die Krankheit beendigte; nur diese Modificationen, so wesentlich sie auch in Absicht auf Gefahr und Tödtlichkeit, oder Unschädlichkeit der Krankheit waren, hiengen von dem Zustande der Erregbarkeit des Kranken, von dem schnelleren oder langsameren Reproductionsprozesse dieser Erregbarkeit, und von der individuellen gröfsern oder geringern Neigung des einen oder andern Organs zur Thätigkeit, endlich aber auch von der Art des angewandten Heilverfahrens ab. So wichtig auch die Erregungstheorie für das Heilverfahren und für die Erklärung der verschiedenen Modificationen einer Krankheit ist; so wenig zureichend ist sie zur Erklärung des specifischen Unterschiedes, und der eigentlichen Natur der Krankheiten, deren hundert verschiedene einerley Stufen von Bewegung, also von directer Asthenie, von Hypersthenie, oder von indirecter Asthenie hervorbringen können. Wo die Heilung eines Uebels nicht von dem Gra-

de der Reizung, die es hervorbringt, sondern von der specifischen Natur desselbigen abhängt, wie z. B. bey venerischer Krankheit, bey Krätze, bey der Wasserscheu und ich möchte sagen, bey den Masern, dem Scharlachfieber u. s. w. (wenn wir gleich noch keine erschöpfende Heilart für diese Krankheiten haben); da wird ewig die bloſse Erregungstheorie unzulänglich bleiben, und nur eine durch Versuche zu begründende genauere Humoralpathologie, oder Theorie der krankhaften Mischungen, wird in Verbindung mit den Grundsätzen der Erregungslehre Hülfe leisten können.

So wie die meisten normalen und krankhaften Auswurfsstoffe mehr Producte des farblosen wässerigten Blutstroms zu seyn scheinen, als des ihm gleichsam entgegengesezten rothen Cruors; so zeigte sich auch, so lange Rettung noch möglich war, und von vorn herein, in der Luftröhrenentzündung weder in dem losgewordenen Schleime der Luftröhre, noch in den Darmausleerungen, in dem Schweiſse oder dem Harn irgend etwas, was Antheil des Cruors an der abnormen Mischung mit auffallender Auflösung desselbigen verriethe. Das Product in der Höhe der Krankheit ist bey der Luftröhrenentzündung bloſs eine ausgeschwizte farblose Lymphe, welche so fest plözlich schon in der Luftröhre gerinnt, wie sie sonst nur durch langes Ausgeseztseyn an einer sauerstoffreichen Luft gerinnt. Das Blut selbst, das bey der Luftröhrenentzündung gelassen wird, fand Field (Med. mem. Vol. V.) bey einem fünfjährigen Mädchen, dem er es am zweyten Tag der Krankheit, in der Quantität von 4 bis 5 Unzen aus der Ader lieſs, ganz natürlich. Ruſh (am ang. Orte) fand es bey einem fünfjährigen Kinde sehr klebrigt, Lentin (Hufel. Journ. 2. B.) fand es ausserordentlich klebrigt,

und gerinnbar, so daſs es Fleischconsistenz annahm. Harles (ebend. 6 B.) fand es in eine dicke, sehr klebrigte, dunkelrothe Masse verwandelt, doch nicht so, daſs es Fleischconsistenz angenommen hätte. Bailley (Richters Bibl. 6. B.) fand das am 3ten Tage bey einem Negerkinde von sieben Vierteljahren gelassene Blut sehr fest gerinnend, ohne Blutwasser, aber auch keine Entzündungskruste absondernd. Es ist bekannt, daſs die Festigkeit der Gerinnung eines Blutkuchens abhängt von der Festigkeit und Schnelligkeit der Gerinnung des Faserstoffes im Blute; daſs bey schneller Gerinnung dieses Faserstoffes keine Entzündungs- oder Speckhaut auf dem Blute erscheint; wohl aber bey der Abneigung des Faserstoffes oder der Langsamkeit desselbigen in Absicht auf Gerinnung die Cruorkügelchen Zeit haben, sich zu Boden zu senken, und die oben aufschwimmende leichtere Lymphe endlich zu einer Speckhaut sich vereinigt. Es ist endlich bekannt, daſs die Gerinnung des Faserstoffes oder der Lymphe des Blutes, durch Verbindung von Sauerstoff mit dieser Flüſsigkeit hervorgebracht wird. Die schnelle Gerinnung und den Mangel an Entzündungskruste erklärt also hier bereits im Körper vorhandene Sauerstoffung der Lymphe des Bluts, denn es scheint ein allgemeines Gesetz zu seyn, daſs ein bereits auf eine gewisse Stufe oxydirter Körper, leichter vollends gänzlich sich oxydirt, als ein noch gar nicht oxydirter. Aber nicht ein Antheil des Cruors, sondern ein Antheil des wässerigten Blutstroms ist der Faserstoff des Blutes, denn die im Serum aus dem Blutkuchen zu Boden sinkende Blutkügelchen behalten die nehmliche Form, welche sie vorher, auch im Leben in durchsichtigen Theilen gezeigt hatten. Die schnelle und feste Gerinn-

barkeit der Lymphe des hier aus der Ader gelassenen Blutes, womit die schnelle Gerinnung während der Krankheit der in die Luftröhre durch die heftige Thätigkeit der Schleimdrüsen ausschwizenden phlogistischen Lymphe übereinstimmt, sezt also auch hier die wichtigste Veränderung der Säftemasse bey der Luftröhrenentzündung nicht in den Cruor, aber in Veränderung eines Theils des wässerigten Blutstroms, und zwar desjenigen Antheils, der nach dem Cruor die meiste Anziehung zum Sauerstoff hat, und am leichtesten mit gebildeten Säuren sich verbindet; der also auch in der nächsten Beziehung zum Cruor steht, zuweilen mit ihm ausserhalb des Körpers verbunden ist, wie im gewöhnlichen geronnenen Blutkuchen, zuweilen von ihm getrennt ist, wie bey der sogenannten Entzündungshaut. Der Veränderung, wie sie bey dem Verlauf wahrer Entzündungen vorkommt, steht also die Veränderung entgegen, welche die Lymphe in der sogenannten falschen Entzündung, wie sie bey der Luftröhrenentzündung erscheint, erleidet; dort scheinen die Rollen zwischen Cruor und wässerigtem Blutstrom verwechselt zu seyn, die Lymphe, statt Neigung zu fester plözlicher Gerinnung zu bilden, ist aufgelöſst, und bildet eine Entzündungkruste; und wenn diese gleich auch durch andere Umstände, durch alle, welche die Sauerstoffung des wässerigten Blutstroms vermindern, ohne Entzündung hervorgebracht werden kann, oder im Gegentheile verhindert: so spricht doch ihr gewöhnliches Erscheinen bey wahren Entzündungen für einen Zusammenhang mit dem Wesen der Entzündung. Schon der Umstand, daſs bey gewöhnlicher Entzündung das Ausschwizen gerinnbarer Lymphe, erst am Ende der krankhaften Erscheinung statt findet, bey der Luftröhrenentzündung aber mit die-

sem Ausschwitzen schon der eigentliche Sturm der Krankheit beginnt, den zum wenigsten Theil das mechanische Daseyn dieser Lymphe erregt; schon dieser Umstand beweifst einen verschiedenen Zustand der Blutmasse bey der gewöhnlichen ächten, und bey der hier untersuchten Luftröhrenentzündung. Dafs bey Neigung der Lymphe schnell und fest zu gerinnen, und sich zusammenzuziehen, unter den Erschütterungen der Gefäfsbewegung in den lezten Zeiten vor dem Tode feste weifse Polypen sich bilden werden, während der dem ausgestofsenen Cruor noch anhängende Faserstoff hinreicht, auch diesen nach dem Tode in feste Klumpen zu bilden; dafs vom festgeronnenen Blut die wässerigte Flüfsigkeit vollkommen sich scheiden werde; dafs aber bey höher gesteigerter Gerinnungsursache, wenn sie saurer Natur ist, aller Gegensatz zwischen den einzelnen Bestandtheilen des Bluts aufhören, und wieder allgemeine Auflösung erscheinen werde: dieses alles läfst sich leicht einsehen, und ist theils schon oben, als Erscheinung, welche die Leichensectionen mit dem ganzen Gange und den Erscheinungen der Krankheit vereinigt, angeführt worden. Auch in den oben angeführten Fällen von Brustwassersucht bey ältern fetten Personen, welche schnell unter Säurebildung abmagerten, zeigte sich durch den Auswurf von aufgelöfstem violettem Blut, der Cruor erst zulezt als antheilnehmend an einer Auflösung, welche am Ende gebildete Säure selbst in festen thierischen Stoffen wieder hervorbringt. Die catarrhalische durch Einhauchung von dephlogistisirter Salzsäure in andern Fällen zu erzeugende Basis unserer Krankheit, und die Gerinnung der hier ausgeschwizten Lymphe, erinnern an Sauerstoffung und an T h e n a r d s Versuche, der schon im gewöhnlichen menschlichen

Schwei-

Schweiſse Eſsigsäure fand, an die mannigfaltigen Modificationen der thierischen Säure, und die Bestimmtheit dieser Modificationen, an die fast ätzende Schärfe der destillirten Eſsig- oder der thierischen Ameisensäure; und an den von Natur schon säuerlich riechenden Schweiſs der Kinder, die vorzüglich der Luftröhrenentzündung und den Masern unterworfen sind, so wie an den sauren Geruch bey Erwachsenen des Frieselſchweiſses. Vicariirende Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide für unterdrückte Hautausdünstung, ohne gänzliche Ausscheidung des Stoffes, würde wohl mit bestimmter Modification einer thierischen Säure auch bestimmte Krankheitssymptome erzeugen, und jene untauglicher machen, ohne erregten Sturm wieder durch die Haut ausgeschieden zu werden. So wie die höhere Oxydation eines solchen Stoffes in den Respirationsorganen diese, wie auch bey den Masern, dem Friesel, einem heftigeren Angriff des schärfer gewordenen Stoffes unterwerfen; Minderung der Oxydation des Körpers bey wärmer gewordener Atmosphäre, und bey Hinleitung gegen die, Hydrogeneität befördernde, Abdomina-Eingeweide nach in ihrem erregten ersten Sturm das Thätige in solchen krankhaften Mischungen gleichsam durch Neutralisirung abstumpfen würde; und auf diese Art Ausscheidung ohne auffallende krankhafte Reizung des unzweckmäſsigen wieder möglich machen. Die Erfahrung zeigte wirklich, daſs die Natur sowohl bey der ganzen Entwicklung der Epidemie, als die Kunst bey der Entwicklung der einzelnen Krankheit des Individuums so verfuhr.

Gerade aber wo die Erregung des Körpers auf den höchsten Grad gestiegen ist, da findet keine Absonderung bloſs des Unzweckmäſsigen mehr statt; daher nützten schweiſstreibende Mittel von vorn herein auch bey dieser schnell steigenden Krankheit nichts, und

deswegen war auch der heiſse Schweiſs, den die Fieberhitze austrieb, bloſs ein Zeichen eines das Leben bedrohenden Auflösungsproceſses; nicht einer critischen Entscheidung der Krankheit, welche durch Ausscheidung des Unzweckmäſsigen das Gleichgewicht der Mischung und der Erregung wieder hergestellt hätte. Wo ferner das ganze Gefäſssystem in erhöhter Thätigkeit sich befindet, da vermehren die Haut rothmachenden Mittel, nur die Summe der Reizung des ganzen Organismus; keine einzelne Provinz des Systems zeigt sich gleichsam isolirt, und wird auf Unkösten der Thätigkeit einer andern erregt. Nie wird daher ein beobachtender Arzt gesehen haben, daſs, wo noch ein allgemeiner Fiebersturm statt findet, Blasenpflaster die vorschlagende Reizung eines Organs auf ein anderes ableiten; so häufig sie auch gegenwärtig noch verschwendet werden, so vermehren sie dann doch bloſs die Erregung im Allgemeinen. Auch bey unserer Krankheit nüzten sie daher, anfangs gebraucht, so wenig; und erst nach gebrochenem Sturm der Krankheit tritt, wie bey jeder andern Entzündung, so auch hier, ihre Unschädlichkeit und ihr Nutzen ein. Mit Recht verwirft daher schon Home in der häutigen Luftröhrenentzündung den zu baldigen Gebrauch der Blasenpflaster. Nur da, wo am Ende gesunkene Gefäſsthätigkeit nicht mehr einen gehörigen Trieb gegen die Haut gestattet, deren Function doch die Natur die gänzliche Entfernung des reizenden Stoffes überträgt, nur da wird das Blasenpflaster vorzügliche Dienste leisten. Der unwiederbringliche Schaden, den auch alle reizende innerliche Mittel bey der Luftröhrenentzündung haben, erhellt ebenfalls von selbst aus diesen durch die Erfahrung bestätigten Grundsätzen. Oben schon war von ihrem tödtlichen Einfluſs auf den Zu-

stand der Erregung die Rede. So lange unter günstigen atmosphärischen Bedingungen die natürliche Function der Respirationswerkzeuge, Erhöhung der Schärfe des pathologischen Stoffes bewürkt, und dadurch diese wieder mit stärkerem Reizen der Werkzeuge des Athemhohlens und mit Concentration der Krankheit gegen sie hin, in wechselsweisem Verhältnisse bleibt; so lange wird auch das Brechmittel zu unmächtig seyn, um die Revolution gegen die Abdominal-Eingeweide bewürken zu können. Erst bey anfangender Schwächung der Schärfe des Stoffes, und bey Abnahme der allgemeinen Erregung wird es die pathische Thätigkeit der Abdominaleingeweide im Gegensatz gegen die, indessen enge mit der überspannten allgemeinen Erregung des ganzen Körpers verbundene, Thätigkeit der Respirationswerkzeuge, also mit Stillung dieser leztern daurend erregen. Kräftiger als das Blasenpflaster und durch erregten Einfluſs der Abdominal-Eingeweide auf den krankhaften Stoff wichtiger, wird es früher nüzlich seyn, als das Blasenpflaster, da wo Beschleunigung im einzelnen Individuo des natürlichen sonstigen Ganges der ganzen Epidemie nothwendig wird; die Erfahrung weiſst ihm diese Stelle an. Jene Abnahme der allgemeinen Erregung, welche nun erst kritische Ausleerung durch den Darmcanal und die Haut, und theils selbst durch die absondernde innere Fläche der Luftröhre möglich macht, kann aber nur durch Schwächung überhaupt oder durch abstumpfende Veränderung des scharfen pathischen Stoffes erreicht werden. Schwächung bringt durch seinen augenblicklichen Eindruck das Eſsigklystier hervor, dessen Nützlichkeit dadurch sich erklären lieſse, selbst wenn auch der krankhafte Stoff eine gebildete Säure wäre; nicht zu rechnen, daſs

eine kleine Veränderung in den Bestandtheilen der Körper in der organischen wie in der anorganischen Natur entgegengesezte Phänomene oft hervorbringt.

Aderlassen ist vielleicht das am unmittelbarsten schwächende Mittel, aber weniger wird durch dasselbige die Menge des wässerigten Blutstroms im Gefäfssystem, als die Menge des rothen Cruors vermindert; Lymphe verschiedener Art strömt in die entleerten Gefäfse aus dem mit Säften angefüllten Zellgewebe leicht wieder zu, und bey dem weniger als des Cruors organischem, blofs chemisch homogenem Zustand des wässerigten Blutstroms scheint sich auch dem frischangekommenen leichter eine unzweckmäfsige Schärfeentwicklung wieder mitzutheilen. Die Untilgbarkeit einmahl entwickelter Frieselschärfe, vielleicht die Fortpflanzung aller vorzüglich das Lymphensystem interessirender Ansteckungsstoffe, der Kuhpocke, welche blofs in farbloser Flüfsigkeit ihr Miasma verbirgt, des Schankers, des Trippers u. s. f., lassen sich vielleicht durch leztere Vorstellung einigermafsen erklären. Wo also nicht, wie vielleicht bey dem Anfang der wahren Entzündung, der eigentliche Cruor die für das Gefäfssystem reizende Eigenschaft enthält, sondern mehr der wässerigte Blutstrom, da wird Aderlassen weniger unmittelbar helfen. Jeder praktische Arzt wird fühlen, dafs er z. B. eine catarrhalische Entzündung nicht so unmittelbar durch Aderlassen ganz bezwingen kann, als eine wahre Lungenentzündung. Was die älteren Aerzte ehemals unter seroser Entzündung sich dachten, das scheint diesen nicht genug beachteten, wenn gleich mannigfaltig in den verschiedenen Systemen der Arzneykunst durchblickenden, in der Natur gegründeten, Unterschied zum Theil

zur Grundlage zu haben. Daſs einzelne Theile des Blutes verändert seyn können, ohne verhältniſsmäſsige Veränderung der übrigen, das zeigten mir Versuche, welche ich längst schon mit Puls- und Blutaderblut eines Thiers angestellt hatte, das beynahe zu gleicher Zeit gelassen, unter gleichen Umständen beobachtet wurde. Schnelle und feste Gerinnung des Blutkuchens, hohe Scharlachröthe des Cruors unterschied diesen im arteriosen Blute deutlich von dem Cruor des venosen Blutes; aber kein in die Sinne fallender Unterschied war zwischen dem Serum des arteriosen und venosen Blutes wahrzunehmen. Umgekehrt erscheint oft ein bedeutender Unterschied in dem Serum des Blutes, das die nehmliche Person im Frühling oder im Herbste aus der Ader läſst; jenes zeigt oft eine weiſslichte Farbe, und einige molkenähnliche Trübigkeit; dieses eine vollkommene Klarheit und Durchsichtigkeit bey sattgelber, zuweilen selbst etwas ins grünlichte fallender Farbe. Specifike Mischungsänderungen, die in kranken Körpern sich zeigen, heben sich aber in den meisten Fällen durch Verminderung der Blutmasse nicht auf, so nicht die Veränderung bey der allgemeinen venerischen Krankheit, bey den Pocken, beym Scorbut &c. Zwar bringt der allgemeinen Stimme der Aerzte nach, Aderlassen auch in der Luftröhrenentzündung fast immer augenblickliche Erleichterung hervor; aber nicht immer ist diese daurend oder hinreichend, daſs der pathologische Stoff, bey herabgestimmter Erregung, aber ungeschwächter Schärfe und Verhältniſs des Stoffes zu den Respirationswerkzeugen, aus dem Körper entfernt werden, oder daſs selbst nur ein anderes Organ gereizt werden kann, dessen erhöhte Thätigkeit die gefährliche Thätigkeit des Kehlkopfes und der Luftröhre zum Schweigen

brächte. **Field** im 4ten Vol. der **Medical Memoirs of London**, **Most** und **Harles** im 6ten und 8ten Band des **Hufelandischen Journals** führen Fälle an, wo der theils sehr reichliche und baldige Gebrauch der Blutigel nichts nützte, und Erfahrungen dieser Art, welche ich selbst schon machte, habe ich oben pag. 10. u. 27. angeführt; auch **Rush** konnte ein oben schon angeführtes Kind seciren, dem während der Krankheit zur Ader gelassen worden war. Wohl wird man den Zweck hinreichender Herabstimmung der Erregung erreichen, wenn man mit **Bailley** (**Michaëlis Briefe** im 6ten Band der **chirurg. Bibliothek von Richter**) Kindern bis zur Ohnmacht aus der Drosselader Blut läſst. Aber in diesen Fällen würde ungeminderte Schärfe des pathologischen Productes bey zu sehr herabgestimmter Gefäſsthätigkeit leicht drohen, statt Herstellung des Gleichgewichtes im Körper durch kritische Ausscheidungen, Erscheinungen einseitiger Nerventhätigkeit, und ein zwar mit keinen Stürmen begleitetes, aber nichtsdestoweniger tödliches Millarisches Asthma herbeyzurufen; vorzüglich dann, wenn, wie in den häufigsten Fällen, der Character der Epidemie zwischen dem entzündlichen und nervosen schwankt. Nach **Wichmann** verlohr D. **Alexander** auf das Aderlassen ein Kind, dessen Croup Intermissionen zeigte. Ein Hülfsmittel also, das im Anfange der Krankheit zwar schäzbar seyn kann, aber unsicher ist, wenn es zu schwach, unsicher, wenn es zu stark angewandt wird, das in den zahlreichen Mittelzuständen zweyer entgegengesezter Formen einerley Uebels der Vorsicht noch mehrere bedarf, verdient nicht, daſs man sich darauf verlasse, wo der mindeste Irrthum das Leben eines Menschen gilt.

Nur das Mittel wird in der Luftröhrenentzündung allen Forderungen der Kunst entsprechen, das zugleich die Natur der pathischen Schärfe umändert, die Erregung herabstimmt, die Möglichkeit überwiegender Thätigkeit der gastrischen Organe herbey führt, diese Organe selbst reizt, und so die Wiederherstellung des Gleichgewichts im Körper, durch critische Ausscheidungen möglich macht; ein Mittel also, das den ersten Grund der Krankheit selbst tilgt, und damit gleich gut sowohl in der Form einseitiger Nerventhätigkeit, als übertriebener Gefäſsthätigkeit hilft. Dieses Mittel bietet der innerliche Gebrauch der Quecksilberkalke oder der mildern Verbindungen des Quecksilbers mit Säuren dar. Es ist nicht Calomel allein, was hilft. Most (am angef. Orte), war eben so glücklich mit dem Hahnemannischen Quecksilberkalke, als andere Aerzte und ich mit Calomel. Ruſh sagt: nicht so gewiſs hilft Fieberrinde gegen das intermittirende Fieber, als Calomel gegen den Croup. Kühn (Vogels Handbuch der prakt. Arzneyw. Th. IV.) der täglich bis zu 18 Gran zweyjährigen Kindern gab, und nur bey dringender Vollblütigkeit zur Ader lieſs, verlohr keinen Kranken, wo er das Mittel von vorn herein anwandte. Bard, der innerhalb 5 bis 6 Tagen 30 bis 40 Gran Calomel gab, Bailley, Redmann, Thilenius, Jonas, Hecker, und andere, bestätigen den groſsen gewiſsen Nutzen dieses Mittels in einer Krankheit, die sonst fast immer tödtlich ist. Zwar führt Michaëlis (am angef. Orte) einen Fall an, wo Calomel ohne Nutzen gegeben wurde, aber in Verbindung mit der reizenden Schlangenwurzel, und der Fieberrinde; so würde Salpeter mit Alcohol gegeben schwerlich viel kühlen. Was dieser Schriftsteller (Biblio-

thek von Richter V. B.) ferner sagt, dafs er erfahren habe, Kinder seyen doch gestorben, denen vieles Calomel gegeben worden, das wird wohl hinreichend durch die ähnliche Erfahrungen, welche ich pag. 31. anführte, erklärt. Zwey Gründe scheinen mir bewirkt zu haben, dafs dieses vorzügliche Mittel nicht längst schon in dieser fürchterlichen Krankheit Beruhigung unter den Aerzten und Eltern verbreitete; die Gewohnheit, vorzüglich deutscher Aerzte, nichts Einfaches ohne mancherley Beymischung zu gebrauchen, und der Gedanke, Einreibung von Quecksilbersalbe werde den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers ersetzen. Ich setze darein das Verdienst dieser Abhandlung, durch Erfahrung gezeigt zu haben, dafs der Nebengebrauch der Lanzette, der Blutigel, der Brechmittel, des Blasenpflasters), welche, wenige americanische Aerzte ausgenommen, alle übrigen, selbst Rush, noch als Hauptbestandtheile der Heilung, auch beym Anfange der Krankheit empfehlen) auf wenige Fälle sich einschränke, und ohne Schaden in den allermeisten hinweggelassen werden könne; und dafs ein völlig einfaches Heilverfahren eine der fürchterlichsten Krankheiten zu bezwingen vermöge. Wer über die langsame Wirkung eingeriebener Quecksilbersalbe, die so nutzlos auch bey so vielen andern localen Entzündungen topisch angewendet wird, die Erfahrung befragte, wer bey der Luftröhrenentzündung ober dem örtlichen Uebel nicht den weit wichtigern allgemeinen Zustand des Kranken vergifst; der wird schwerlich Einreibung von Quecksilbersalbe für gleichbedeutend mit starkem innerlichen Gebrauche von Calomel halten, oder in schweren Fällen der Krankheit die hier so unersetzliche Zeit damit verliehren. Selbst nicht den Vortheil der unmittelbaren

Erregung eines herabstimmenden Eckels, noch minder den Vortheil eines schnellern localen Erregens der gastrischen Organe überhaupt, wird der Arzt dem äufserlichen Gebrauche des Quecksilbers aufopfern, der den Gang des epidemischen Characters überlegt, in welchem die Luftröhrenentzündung erscheint; welcher Gang den wenigen Bruchstücken nach, welche man in den Schriften über diese Krankheit findet, immer einerley Natur scheint gehabt zu haben, sobald jene als Seuche erschiene. Es bedarf auch sonst, innerlich genommen, einer kleinern Menge von Quecksilber, als wenn es äufserlich angewendet wird, um die eigenthümliche Erscheinungen des in dem Körper aufgenommenen Quecksilbers, z. B. das Angreifen der Mundhöhle, als des obersten Endes des Speiseweges, herbey zu führen, (und zwar zuerst das Angreifen des vordersten Randes derselbigen, der Kiefer, der Zähne, und des Zahnfleisches; erst als Folge eines hier erregten, deutlich vorausgehenden, Reizes, entsteht dann der Speichelflufs, nicht wie man gewöhnlich aus oberflächlicher Beobachtung urtheilt, als primitive Erscheinung des Quecksilbergebrauches). Es ist wichtig für die Erklärung der Wirkungen des Quecksilbers, dafs erregte Diarrhoe, also ungewöhnliche Thätigkeit des Darmcanals, die Wirkung des Quecksilbers auf den Anfang des ganzen Speisecanals mindert, oder aufhebt; dafs aber auch die eigenthümliche Wirkung des Quecksilbers, (welches überhaupt Erregung der Organe veranlafst, die zur Ernährungsvorbereitung gehören, und im Ganzen genommen, wenn gleich nicht ganz eigentlich, das gastrische System genannt werden können, und welches so ausgezeichnet auch auf Krankheiten der, bey der Wasserscheue der Hunde, der Manie beym

Menschen etc. in so ausgezeichneter Verbindung mit den Speicheldrüsen stehenden, Leber einen Einfluſs hat) so lange bey unserer Epidemie überhaupt gehemmt zu seyn schiene, bis die gastrische Form des epidemischen Characters im Groſsen wieder eingetreten war; oder eine auſserordentliche Menge von Quecksilber den eigenthümlichen Einfluſs des krankhaften Stoffes bey der Luftröhrenentzündung im Individuum überwog. Auch in allen andern hitzigen entzündungsartigen Fiebern, wo Quecksilber hilft, bringt es keinen Speichelfluſs hervor, bis die ursprüngliche krankhafte Veränderung gehoben ist. Es sind oben Beyspiele angeführt worden, welche groſse Mengen von Quecksilber bey der Luftröhrenentzündung gleichsam todt im Körper ohne Wirksamkeit sich zeigten, und selbst, wenn durch ihren Einfluſs die ursprüngliche krankhafte Veränderung gehoben wurde, auch nachher durch kein Zeichen mehr äuſserten, daſs sie im Körper Störungen des Gleichgewichts auf die ihnen sonst gewöhnliche Art hervorzubringen vermochten. So erscheint also bey der Luftröhrenentzündung Quecksilberwirkung und Wirkung des krankhaften Stoffes, als einander wechselsweise aufhebend; als einander, anfangs ohne merkbare critische Ausleerung gleichsam neutralisirend; daher auch selbst bey dem pathischen Producte der Luftröhre, bloſs Aufhebung der Gerinnung, aber keine weitere Entwicklung, kein sogenannter gekochter Auswurf erscheint.

Aus der Erfahrung, daſs die eigenthümliche Wirksamkeit von in den Körper auf irgend einem Wege aufgenommenem Quecksilber in erhöhter abnormer Thätigkeit der gastrischen Systeme, im weitern Sinne genommen, (eigentlich mit Ausschluſs des Magens, der dabey geschwächt wird), sich äuſsere; daſs diese Wirk-

samkeit des Quecksilbers in warmer Jahrszeit, und im warmen Climaten, was schon die leichtere Heilung des venerischen Uebels unter solchen Umständen zeigt, leichter von statten gehe; daſs im Gegentheile Kinder, wo weniger energische Galle vorhanden, wo überhaupt ein dem Hydrogen-Proceſs entgegengesezter Oxydationsproceſs stärker ist, was schon die mehrere Säure im Urin, im säuerlicht riechenden Schweiſse, das leichte Entstehen von Säure in ihrem Magen zeigt, diese Wirksamkeit geringer ist, Kinder z. B. weniger leicht saliviren, als Erwachsene: Aus diesen Erfahrungen lassen sich Vermuthungen über die eigentliche Wirkungsart des Quecksilbers, und über seine Fähigkeit, die eigenthümliche Natur des krankhaften Stoffes in der Luftröhrenentzündung umzuändern, und die Thätigkeit desselbigen im lebenden Körper zu schwächen, folgern; ungeachtet Quecksilber nur im Zustande der Oxydation in den Körper aufgenommen wird, und wo es wieder in einer in die Sinnen fallenden Gestalt aus dem Körper entweicht, es sich immer reducirt zeigte, oder in metallischer Gestalt, seinen Sauerstoff also entschieden während seines Durchgangs durch den Körper absezte. Dessen Bestandtheile aber eine völlig verschiedene Anziehungsfähigkeit zum Sauerstoff besitzen, so wie auch die gesäuerte von aussen auf den Körper wirkende Stoffe, bald an ihn Sauerstoff absetzen, bald bey stärkerer Anziehung ihm selbst noch Sauerstoff rauben. Zu starker Quecksilbergebrauch bringt, der Erfahrung nach, Zersetzung des Cruors des Blutes, einen völligen, den sogenannten Quecksilber-Scorbut hervor. Auch beym wahren Scorbut ist es das Zahnfleisch, was zuerst leidet; und es ist oben schon bemerkt worden, daſs bey dieser in der Kälte, wo der Körper sich leichter oxydirt,

in der kalten Seeluft, die Sauerstoff-reicher ist, als warme Landluft, leichter entstehenden Krankheit alle Erscheinungen zeigen, dafs eine widernatürliche Säuerung die Dintenschwärze, die Auflösung des Blutes, das Wiederaufbrechen alter Beinnarben u. s. f. hervorbringe; dafs am Ende wirklich gebildete Berlinerblausäure im Blute des Scorbutischen sich entdecken lasse, wenigstens das Radical derselbigen nur noch eines kleinen Aussetzens an die Luft bedürfe, um als jene Säure zu erscheinen. Quecksilber sezt also höchst wahrscheinlich zuerst an den durch seinen Eisengehalt so sehr characterisirten Cruor des Blutes im Körper seinen Sauerstoffgehalt ab, den es auch aufserhalb des Körpers so gerne dem Eisen überläfst. Eben so wichtig ist es nun auf der andern Seite, dafs beym gewöhnlichen Scorbut sowohl, als beym Quecksilberscorbut, ein Geruch vorzüglich im Athem sich entwickelt, der bey beyden gleich, vollkommen der Geruch von gephosphorter entzündbarer Luft oder von faulen Fischen ist. Auf der einen Seite erscheinen also Zeichen widernatürlicher Säuerung, auf der andern von widernatürlicher Hydrogeneität. Dem wässerigten Blutstrom aber zeigt sich in mancher Hinsicht gleichsam entgegengesezt der Cruor des Bluts. Wenn nach Priestley's Versuchen hochrother Cruor wirklich Sauerstoffluft an andere Luftarten absezt; so zeigt im Gegentheile das Schwarzwerden von Silber, worin Serum gekocht wird, oder das dem Dampfe von kochendem Serum ausgesezt ist, dafs wenigstens aus einem Theile des wässerigten Blutstroms, der während des Lebens genau mit der Lymphe oder dem Faserstoff des Blutes verbunden ist, hydrogene Luft allein, oder in Verbindung mit etwas Schwefel sich entwickle. Es wird also schon hieraus wahrscheinlich,

dafs die vermehrte Sauerstoffung des Cruors mit vermehrter Hydrogenisation des wässerigten Blutstroms beym Scorbut verbunden ist, und dieser jener Phosphorgeruch der Scorbutischen zuzuschreiben seye. Schon das bekannte Beyspiel, dafs während Salpetersäure aus thierischen Stoffen Kleesäure bereitet, auf der andern Seite ein Theil des thierischen Stoffes in Fett sich verwandelt, zeigt; dafs den zweyerley Electrizitäten der Leidner Flasche gleich, auch im thierischen Körper, Intensität der einen chemisch wirkenden Polarität (denn bekanntlich bringen die beyderley Pole des Galvanismus, der Electrizität, im Wasser die chemisch einander entgegengesezten Producte von Sauerstoffluft und Hydrogeneluft hervor) die entgegengesezte chemische Polarität in einem andern Theile hervorlocke. Zeigen aber alle Erscheinungen bey der Luftröhrenentzündung, dafs der Sitz der krankhaften Mischungsänderung vorzüglich in einem Theile des wässerigten Blutstroms statt hat, dafs Bildung hier einer thierischen besondern Säure, und ihre Zurückhaltung im Körper der ganzen Krankheit wahrscheinlich zum Grunde liegt; so mufs Oxydation des Cruors durch Quecksilber die entgegengesezte Erscheinung im wässerigten Blutstrome hervorbringen, dort dadurch neutralisirend wirken, also die Thätigkeit der Krankheitsursache unmittelbar abstumpfen, und helfen; so lange nicht, schon im lebenden Körper die durch Sauerstoffung entstandene Neigung zur Gerinnung eine wirkliche Abscheidung (wie wahrscheinlich bey dem pag. 64. beschriebenen Schwindsüchtigen) der Lymphe vom Serum veranlafste, oder Hyperoxydation die ganze Blutmasse aufgelöst hat. Fortgesezte Hydrogenisation des wässerigten Blutstroms wird aber Producte bilden, deren natürliches Colatorium vorzüglich

die gastrischen Organe, im weitern Sinne genommen, sind; welche dadurch gereizt werden, weil jeder fremdartige Stoff das Organ am meisten reizt, durch welches er aus dem Körper wieder entfernt wird. Dem Cruor entzieht Schwefelleberluft seinen Sauerstoff; Schwefelleber hemmt den vom Quecksilbergebrauch entstandenen Speichelfluſs; der Wirkung des Quecksilbers scheint also die Wirkung dieser Classe von Mitteln geradezu entgegen gestellt zu seyn. Daher vielleicht auch der schädliche Einfluſs bey der Luftröhrenentzündung des aus Schwefelleberauflösung gefällten Goldschwefels, dessen Spieſsglanz wenig oxydirt ist; und vielleicht mit aus ähnlichen Ursachen die Nutzlosigkeit narcotischer Mittel, wenn sie im Anfange dieser Krankheit gegeben werden. Hypothesen, welche erst, nach Auffassung von Erfahrungen, sich bildeten, und die bisher vorgetragenen gehören hieher, würden sich zu allgemeinen Gesichtspunkten erheben, wenn sie alle Erscheinungen von allen Seiten umfaſsten. Sie müssen selbst in der praktischen Arzneykunde, um Gesichtspunkte für künftige Untersuchung abzugeben, erlaubt seyn, sobald nur Bereitwilligkeit, beym ersten wirklichen Widerspruche der allein heilbringenden Erfahrung sie schwinden zu lassen, damit sich verbindet.

Leichte Heilart des Krampf- oder Keichhustens der Kinder.

Folgende Methode, eine Krankheit der Kinder zu heilen, welche so hartnäckig fast allen Mitteln widersteht, und nicht ganz selten selbst tödliche Folgen hat, suchte ich zu verbreiten, sobald ihre Unfehlbarkeit sich mir in zwey Epidemien erwiesen hatte, von welchen die eine 1800, die andere im Sommer und Herbst 1802, und stärker im Sommer 1803 hier herrschte. Durch einzelne Fälle, die im Winter 1802—1803 vorkamen, flossen diese leztern Perioden der Epidemie zusammen; so wie einzelne schon im Frühjahr 1802 vorkommende Fälle, welche die folgende Epidemie ankündigten, und ähnliche noch im Jahr 1804 im Herbste und Sommer erscheinende zeigten, dass jene zwey Epidemien wahrscheinlich zusammenhiengen, eine Reihe von Jahren in ihrem Einfluss begriffen; und dass der Krampfhusten vielleicht nur eine halb gastrische Modification, vorzüglich durch Sommerwärme veranlasst, einer weitverbreiteten Quelle ist, die in den kältern Jahrszeiten, und im Frühjahr, unter andern Formen der Kinderkrankheiten erscheint. Wenn gleich jede einzelne Form dieser Krankheiten die übrigen nicht ausschliesst, und die Receptivität eines Individuums nur für jede einzeln durch den Ausbruch der bestimmten Krankheit für immer abgestumpft werden kann. Wasserpoken, und die durch eine Art künstlicher Wasserpoken

zu heilenden Krampfhusten, Rötheln und Masern, wie die zuweilen rothe Ausschläge mit Erleichterung hervorbringenden häutigen Luftröhrenentzündungen der Kinder, scheinen mir zu dieser natürlichen Familie von Krankheiten zu gehören; welche von andern Seiten nun durch die Kuhpocken, und die sogenannte kleine Pocken, mit den eigentlichen Pocken, so wie durch die Rötheln mit dem Scharlachfieber, durch die Masern aber mit der Frieselkrankheit Erwachsener zusammenhängt. Eine Methode, den Krampfhusten gewiſs und bald durch einen erregten künstlichen Ausschlag zu heilen, machte ich mit wenigen Worten in einer freylich, wie überhaupt Disputationen, nicht weit verbreiteten Inauguraldissertation des Herrn Dr. Hochstetters (Observat. veritatem methodi revulsoriae spectantes.) schon 1802 bekannt; ich theilte auch meine Erfahrungen mündlich Herrn Geh. Rath Hufeland mit, als er Tübingen besuchte. Allein ein im vorigen Frühjahr noch im Allgemeinen Anzeiger für Deutsche kommender Aufruf an Aerzte, ob es denn kein Mittel gebe, den Krampfhusten abzukürzen, und die Erfahrung, daſs einige Aerzte die Methode unrichtig anwendeten, eigentlich zu schwach, so daſs kein Erfolg möglich war, überzeugten mich, daſs diese, schnell Hülfe bringende, Methode noch nicht so allgemein bekannt seye, als sie es wirklich zu seyn verdiente, und bestimmen mich, hier noch einmahl sie zu beschreiben. Alle meine zur Zeit jener Epidemien hier studierenden Zuhörer können bezeugen, daſs diese Heilart so sicher half, daſs ich oft im damahligen Clinicum den Versuch machte, den Ausschlag nur zu sehen, um im Stande zu seyn, genau zu sagen, wie der Husten sich verhalte; und umgekehrt, wenn mir erzählt wurde, wie

der

der Husten in diesem Augenblicke der Behandlung sey, voraus zu bestimmen, (was dann der Augenschein bekräftigte), wie weit der Ausschlag gekommen sey; der zum Husten sich immer verhielt, wie der eine Arm eines Hebels zum andern. Sie werden bezeugen können, dafs ich, nachdem ich auf diese Methode gekommen bin, gar kein innerliches Arzneymittel mehr bedurfte oder gab, Arzneymittel, die, im Ganzen genommen, so wenig bey dem Krampfhusten helfen. Nie widerstand ein Fall des wahren Krampfhustens dieser Behandlung, sondern immer hob er sich in so vielen Tagen, als dieser Husten sonst Wochen zu seinem Verlauf braucht, oft noch viel bälder; es ist mir auch nie ein Kind an dem Krampfhusten gestorben. Ohne einen bemerkbaren Unterschied in der Heilung, in Absicht auf die Periode dieser Krankheit, wahrzunehmen, wandte ich diese Methode gleich glücklich in jeder an. Ein, wie mir scheint, für die Meynung wichtiger Beweifs, dafs wirklich auch dem Krampfhusten ein krankhafter Stoff zum Grunde liege, mit dessen Entfernung das Uebel sich hebt, wie die venerische Krankheit oder die Krätze mit Tilgung ihres Miasmas verschwinden. Ich liefs täglich dreymahl eine Parthie Salbe von Brechweinstein mit Schweinsfett, in der Gröfse einer Haselnufs, in die Magengegend, oder die Herzgrube einreiben; das Verhältnifs des Brechweinsteins zum Fette setzte ich nach den ersten Versuchen wie zwey und einen halben Theil von jenem, zu acht Theilen von diesem. Wo von andern Aerzten beträchtlich viel weniger von Brechweinstein im Gegensatze von Fett genommen wurde, entstund kein Ausschlag, und es blieb dann auch der ganze Zweck unerreicht; ich habe selbst erfahren, dafs bey wenig Brech-

weinstein der Ausschlag so lange zu kommen zauderte, daſs ich selbst den Versuch aufgegeben hätte, wenn ich nicht des Erfolgs aus andern Erfahrungen gewiſs gewesen wäre. Bey jenem Verhältniſs erscheint jedesmahl ein Ausſchlag am zweyten oder dritten Tag unter der Form einzelner wenig entzündeter, den ausbrechenden Wasserpocken ähnlicher, Bläschen an der Stelle, wo die Salbe eingerieben wurde. Das fortdauernde Einreiben vermehrt und vergröſsert sie, sie füllen sich mit Eiter, und ihr Umfang wird mehr entzündet; diese spätere Entzündung nähert diesen Ausschlag einigermaſsen, doch nicht ganz den Kuhpocken, denn die Entzündung breitet sich wenig um die Pustel herum aus. Die Ausschläge gleichen nun völlig reifen gewöhnlichen Pocken; und um diese Zeit kommen nun, man mag die Salbe einreiben, wo man will, und jede Verunreinigung noch so sehr vermeiden, jedesmahl von selbst Pusteln an den Geschlechtstheilen, bey beyden Geschlechtern, und in jedem Versuche, werde er bey mannbaren, oder bey Kindern angestellt. Im Verhältniſs, als der Ausschlag stark wird, als viele Salbe eingerieben ist, kommt dieser Ausschlag an den Geschlechtstheilen stärker, er ist hier nässender, und bringt zuweilen viele Beschwerlichkeit hervor; aber er trocknet von selbst wieder, und ist von keiner Bedeutung. Diese Erscheinung an den Geschlechtstheilen ist merkwürdig, wenn sie gleich auch entsteht, wo die Brechweinsteinsalbe, welche so auffallend den Keichhusten tilgt, in andern völlig verschiedenen Krankheiten einen eiternden Ausschlag hervorbringt. Bey dem Keichhusten betrachtet, würde sie sich einigermaſsen an das Schwellen der Geschlechtstheile bey der Luftröhrenentzündung anschlieſsen, deren im vorigen Aufsatze

gedacht wurde. Sobald die Pusteln in der Herzgrube mit Eiter gefüllt sind, verwandeln sie sich, man mag sie nun sich überlassen, oder mehr Salbe auflegen, in braune Krusten, wie die Kuhpocken oder die rechten Pocken thun. Fallen diese Krusten ab, so hinterlassen sie lange Zeit rothbleibende Stellen, wie die Pocken, Stellen, welche in der Folge weifser werden, als die übrige Haut. Ich mufs aber das gröfste Gewicht darauf legen, dafs, wenn man blofs bis zur Eiterung der Pusteln fortfährt, Brechweinsteinsalbe aufzulegen, der Krampfhusten durchaus dadurch noch nicht bezwungen wird; man mufs im Gegentheile mit dem Gebrauche der Salbe fortfahren, bis nicht nur braune Krusten, sondern bis kleine, sich ausbreitende, nur in der Mitte mit den braunen Krusten belegte mit etwas aufgeworfenen Rändern versehene flache Geschwürchen entstehen, die nun ziemliche Schmerzen eine Zeitlang verursachen. Diese Geschwürchen hinterlassen dann Narben, welche völlig den Pockennarben gleichen, und die einzige Unbequemlichkeit dieser Methode, den bald wieder aufhörenden, nie sehr heftigen Schmerz ausgenommen, sind. Um nicht bey Mädchen für immer die Gegend des Magens mit fünf bis sechs grofsen Pockennarben zu verunstalten, versuchte ich es bey ihnen, den Ausschlag auf dem Rücken unter den Schultern hervor zu bringen; der Ausschlag erschien, aber er nützte nichts. Wollte ich den Krampfhusten heben, so war ich genöthigt, die Herzgrube, die eigentliche Magengegend mit dem Ausschlag zu belästigen. Wahrscheinlich ist hier Reizung der Anheftungen des Zwerchfells, welches beym Krampfhusten so sehr leidet, wesentlich zur Heilung erforderlich. So ist es auch nicht gleichgültig, wo bey der Ischias nervosa ein Reizmit-

tel aufgelegt wird; es nüzt nur dann, wenn es dem peripherischen Ende des angegriffenen Nervens gegenüber angewendet wird. Doch helfen Blasenpflaster auch auf jene Gegend, im Krampfhusten gelegt, wenig; wenn gleich sonst ein schmaler aber langer Streif von Blasenpflaster, längst den Anheftungen des Zwerchfells gelegt, auffallend viel mehr Hülfe leistet bey krampfhaften Beschwerden der Brust, als ein breites mitten auf den eigentlichen Brustkasten oder auf den Rücken gelegtes Zugpflaster. Noch weniger nützen beym Krampfhusten auf die Arme gelegte Blasenpflaster. Meinen Erfahrungen nach hilft beym Krampfhusten kein an irgend einer andern, als bloſs an dieser, dem obern Magenmunde und den vordern Anheftungen des Zwerchfells gegenüber liegenden Stelle hervorgebrachter Ausschlag; aber hier hilft er zuverläſsig, und ohne Ausnahme, sobald er bis zu kleinen Geschwüren getrieben wird. Unter dieser Behandlung, die 8—10 Tage, selten 12 währt, hört nun nach und nach der Krampfhusten ohne weitere in die Sinnen fallende Erscheinungen auf. Das für die Theorie auffallendste ist, daſs er aufhört, ohne daſs die Heftigkeit der einzelnen Anfälle abnimmt, nur die Häufigkeit der Anfälle nimmt ab; der letzte Anfall, der kommt, ist noch so stark, als irgend einer der in der Höhe der Krankheit fast jede Stunde wiederkehrenden. Ein Beweiſs, wie es mir scheint, daſs hier die Quelle des Uebels durch wirkliche pathische Ausstoſsung entfernt wird, durch eigentliche Metastase, nicht wie der krankhafte Stoff der Luftröhrenentzündung während eines hinlänglichen Quecksilbergebrauches durch noch im Körper vorhergehende Umänderung und Abstumpfung seiner Schärfe getilgt wird. Wäre der Versuch nicht grausam, so würde ich es wagen, mit der Flüſsigkeit der im Krampf-

husten erzeugten Pusteln einzuimpfen; wenn gleich die Brechweinsteinsalbe auch in jeder andern Krankheit Pusteln zieht. Ist der Krampfhusten völlig vorüber, erscheint ein paar Tage lang, auch bey einigem Erhitzen des Kindes durch Springen, kein Anfall mehr, oder sind die Geschwürchen von der Gröſse des Nagels am kleinen Finger eines Erwachsenen; so läſst man sie nun abtrocknen und sich vernarben. Nur zuweilen wollen sie sich, wie die nach den Pocken entstandenen, nicht schlieſsen, und vergröſsern sich unter fortdaurenden Schmerzen; dann helfen Bleymittel nichts, noch weniger die gewöhnlichen fetten Salben; aber schnell und ohne Schaden heilt sie das wiederhohlte Auflegen eines starken Absudes von Schierlings-Kraut, Conium maculatum. L. Die Geschichte der Entdeckung dieses mir schätzbar scheinenden Mittels gegen den Krampfhusten ist folgende: Ein kleines Mädchen von ungefähr 8 Jahren wurde in das Clinicum gebracht, mit einer starken allgemein verbreiteten Hautwassersucht, und starkem hartnäckigem Husten; eine durch Schmieren schnell geheilte Raude war die Veranlassung der Krankheit. Die Bedingungen, welche in dem Aufsatz über die Luftröhrenentzündung pag. 76. angeführt sind, als zur Entstehung von Wassersucht nach zurückgetretener Krätze wahrscheinlich erforderlich, scheinen bey diesem Kinde vorhanden gewesen zu seyn. Alle Mittel, durch die Niern, oder die Haut, das Wasser zu entfernen, schlugen mir fehl, weder Reibungen, noch Dampfbäder, noch Ameisenbäder stellten die Hautthätigkeit her. Ich hatte Sherwen's Versuche über die Hautausdünstung vermehrende Wirkung des mit Wasser eingeriebenen Brechweinsteins gelesen, und machte nun den Versuch, ihn mit Fett eingerieben, wie man sonst die Quecksilberkalke anwendet, zu gebrauchen, freute

mich, einen Ausschlag entstehen, noch mehr mit Fortsetzung des Mittels und Vergröſserung des Ausschlages Hautwassersucht und Husten verschwinden zu sehen. Nun wandte ich auch in der folgenden Krampfhusten-Epidemie dieses Mittel an; und viele Versuche in andern Krankheiten, wo ich Hülfe von einem Ausschlage erwartete, belehrten mich, daſs die Brechweinsteinsalbe zuverläſsig eiternde Ausschläge hervorbringe, was in neuern Zeiten auch schon von andern Seiten her bekannt ist. Nie sahe ich, auch auf den anhaltendsten Gebrauch der Brechweinsteinsalbe Eckel entstehen, der von dem Einreiben der wässerigten Auflösung des Brechweinsteins entstehen soll; eben so wenig bemerkte ich je ein Zurücktreten dieses künstlich erregten Ausschlages. Mit der oben beschriebenen Methode, den Keichhusten zu heilen, stimmt bloſs die von Dr. Struve im 4ten Bande von Hufelands Journal bekannt gemachte Erfahrung überein, der einigemahl eine starke wässerigte Auflösung von Brechweinstein mit der Hälfte spanischer Fliegentinktur in die Magengegend einreiben lieſse. Ein darauf folgender gelinder Schweiſs war mit Abnahme und zulezt Verschwinden des Hustens verbunden. Die kleinen Narben werden durch diese Methode erspart; aber nicht immer erregt Einreiben von wässerigter Brechweinsteinauflösung einen Schweiſs. Wenigstens wird es Gewinn seyn, in den hartnäckigern und heftigern Fällen dieser, die Kinder so übelplagenden Krankheit ein zuverläſsiges Mittel an dem Ausschlage zu haben. Ich erinnere nur noch, daſs nicht jeder catarrhalische Husten der Kinder, sondern bloſs der eigentliche, convulsivische Krampf- oder Keichhusten, welchen die Kinder gewöhnlich nur einmahl im Leben bekommen, und der ihre Wärterinnen anzustecken fähig ist, der hier beschriebenen Methode weicht.

Nutzen der Einspritzungen von Schierlings-Absud in die Gebährmutter bey dem Kindbetterinnfieber.

Unter mehreren Fällen, in denen ich ehemahls Weiber im Kindbette sterben sahe, erinnere ich mich noch lebhaft, schon vor 16 Jahren, damahls noch selbst Zögling auf einer hohen Schule, ein Weib beobachtet zu haben, welches im 8ten Monat ihrer Schwangerschaft von ihrem zur Verzweiflung durch sie gebrachten Manne einen Stich in den Unterleib bekommen hatte, der nach einigen Stunden die ohne viele Hülfe erfolgende Geburt eines todten Kindes veranlaſste, das von dem schneidenden Instrument gleichfalls durchstoſsen auf die Welt kam. Die Frau befand sich in erträglichen Umständen nach der Niederkunft; der Arzt, der sie besorgte, wandte die damahls nicht mehr ganz taugliche, aber noch gewöhnliche, von dem berühmten Stoll, dem früher herrschenden epidemischen Character gemäſs, zur Tagesordnung mit unendlichem Glück gebrachte antigastrische, ausleerende Methode an; er gab reichlich abführende Salzmittel. Die Milch verlohr sich in den Brüsten der Frau, der Unterleib schwoll auf, und ein Kindbetterinnfieber bildete sich. Die nicht zuheilende Abdominalwunde diente aber als Abfluſs für die stoſsweiſse wiederkehrende Milchstoff-Absetzungen auf den Unterleib; keine schnelle Ueberreizung und Lähmung des Abdominalsystems entstand,

aber das Fieber nahm einen hectischen Character an, unter fortwährendem von Zeit zu Zeit verstärktem Ausflufs wurde die Frau immer mehr erschöpft, und starb erst ein Vierteljahr nach der erhaltenen Verwundung. Die Leichenöffnung zeigte die Unterleibs-Eingeweide mit käsigtem Ueberzug bedeckt, zwischen den Windungen der Därme grofse Ansammlungen von Eiter; aber, was merkwürdig ist, eine kleine, völlig zusammen gezogene und gesunde Gebährmutter, an welcher die Narbe sichtbar war, welche die ehemalige, durch die Gebährmutter hindurch noch das Kind verwundende Stichwunde vollkommen geheilt hatte.

Es wird schwer seyn zu glauben, dafs hier nicht die verwundete Gebährmutter, unterstüzt von dem zu reichlichen Gebrauche der salzigten Abführungsmittel Schuld an den einwärts gehenden Metastasen des Milchstoffs gewesen seye, eines Stoffes, der so unläugbar auch bey jeder gesunden Kindbetterinn in der Säftenmasse überwiegt. Ist aber dieses der Fall, so zeigt diese Geschichte klar, dafs, wenn einmahl der Zug der Secretionen nach innen, durch die leidende Gebährmutter vorzüglich, veranlafst worden ist, das Bauchfell die Rolle eines pathologischen Absonderungsorgans fortspielen kann, selbst wenn das Organ, welches die erste Veranlassung gab, sich wieder erhohlt hat. Es wird begreiflicher, warum manche Aerzte, welche, wie Leake, in Leichnamen von Kindbetterinnen die Gebährmutter nicht mehr ausgezeichnet krank antrafen, (aber die beträchtlichsten Veränderungen in der Bauchfellshöhle und an seinen Fortsetzungen, vorzüglich an dem so wenig durch bedeutende Masse Widerstand gegen Verderbnifs leistenden Netze, bey einem seiner todten Zersetzung überlassenen ausgetretenen Stoffe fanden)

vergessen konnten, dafs das Kindbetterinnfieber nur Kindbetterinnen, bey denen doch gewifs die Gebährmutter das am ausgezeichnetsten veränderte Organ ist, befalle, und dafs nur höchst selten ein blofs ähnlicher, aber nicht gleicher krankhafter Absonderungsprocefs des Bauchfells, auch unter andern Umständen, selbst im männlichen Geschlechte, vorkomme. Das ursprüngliche Leiden der Gebährmutter kann vorüber seyn, und die Folgen davon beym Kindbetterinnfieber doch tödten. So kann dem Netze oder überhaupt dem Bauchfelle gleich, in der Folge selbst jede andere Membran des Körpers einen Hauptantheil an den innern abnormen Abscheidungen nehmen. Michaëlis, dem wir offenbar die befste Beschreibung des epidemischen nicht contagiosen Kindbetterinnfiebers, die befste, von der Erfahrung am meisten bestätigte, Behandlung desselbigen danken, (s. dessen Aufsätze im Hufeland'schen Journal) sahe bey einer rhevmatisch catarrhalischen Constitution oft genug sogar milchigten sauerriechenden Auswurf, heftige Brustbeschwerden bey sauerriechendem Athem, selbst Schwämmchen, die sonst nur bey Daseyn von widernatürlich gesäuertem Stoffe entstehen, im Rachen vorhanden. Noch auffallender, wenn gleich gewöhnlicher, ist der breyartige bald schwärzlichte, bald braune Abgang von Darmunrath beym glücklich sich endigenden Kindbetterinnfieber, der mit unzähligen Klümpchen von festerem, weifsem, wahrem käsigtem Stoffe vermengt ist. Aber trotz des mannichfaltigen Angreifens innerer Absonderungsflächen beym Kindbetterinnfieber, das durch verschiedene Tendenz der verschiedenen Organe zur vorstechenden pathologischen Rolle veranlafst wird, (welche wieder durch den verschiedenen epidemischen Character, der gerade herr-

schend ist, hervorgebracht wird) ist es doch immer vorzüglich die Bauchhöhle, von der die Gefahr dieses Fiebers abhängt, und deren Leiden characteristisch ist. Und mehr oder minder ist es das Leiden der Gebährmutter, deren fixe Schmerzen den Anfang des ganzen krankhaften Zugs von aussen nach innen mit allen seinen schrecklichen Begleitern bezeichnen; selbst wenn in der Folge dieses Gebährmutterleiden zum Schweigen gebracht wird durch die erhöhte krankhafte Affection eines andern Organs oder Secretionsapparats. Mit Recht behaupten Leake, Vogel, Stark, wie Michaëlis, Hufeland und viele andere, daſs beym Kindbetterinnfieber hauptsächlich der Unterleib es seye, von dem Leben und Tod ausgehen. Je mehr dieser leide, je gröſser seye die Gefahr, die hingegen bey sonst gleichen Umständen abnehme, so wie sich diese Zufälle verlieren. Selbst Horn, da er so viele Mühe sich giebt, einer Theorie zu Gefallen, die zum Glück für die Menschheit zwar in manchem ihrer Hauptsätze nicht als unwahr, aber als zu einseitig erkannt ist, der Natur bey Schilderung dieses Fiebers Gewalt anzuthun, gesteht doch, daſs dieser Satz ganz der Erfahrung angemessen seye. Sogar beym ansteckenden Kindbetterinnfieber, das durch die verdorbene Luft der Hospitäler entsteht, scheint dieses statt zu finden. Jäger (s. Osianders neue Denkwürdigkeiten 1. B. 2. St.), der in Wien ein Kindbetterinnfieber beobachtete, das eine mit Typhus verbundene Scharlachkrankheit noch tödlicher machte, und minder rein darstellte, als sonst das ohne Ansteckung durch Einfluſs der epidemischen Constitution erscheinende Kindbetterinnfieber sich zeigt, bemerkt (pag. 208.) ebenfalls, daſs gleich mit dem Fieber sich Schmerzen im Unter-

leibe einstellten, die aber oft bloſs Nachwehen zu seyn schienen, und nicht beständig fortdauerten, bisweilen jedoch sogleich über den Schaambeinen sich fixirten. Pag. 210 sagt er, daſs einige (nachdem Betäubung eingetreten war) über Schmerzen im Leibe klagten, und doch kein Zeichen des Schmerzens äusserten, wenn man den Bauch hart befühlte; andere zwar behaupteten, sie fühlen keinen Schmerz, aber doch bey jeder Berührung das Gesicht verzogen. Bey Kindbetterinnen ist es immer der Schmerz im Unterleibe, der im Becken fix ist, und oft selbst jedes Umwenden im Bette durch seine unglaubliche Heftigkeit unmöglich macht, was den practischen Arzt an vorhandenem wirklichem Kindbetterinnfieber nicht zweifeln lassen wird, wenn gleich dieses zuweilen auch ohne auffallend heftige Schmerzen doch ebenfalls tödlich ablaufen kann. Daſs in den meisten Fällen die Gebährmuttertrompeten und Eyerstöcke entzündet und miſsfarbig nach dem Tode, den das Kindbetterinnfieber herbeyführte, gefunden wurden; daſs vorzüglich der Gebährmuttermund, ihre innere Fläche, häufig selbst Stellen ihrer Substanz sogar bis zur äussern Oberfläche durch brandigt angetroffen wurden; daſs gewöhnlich das die Gebährmutter bedeckende Bauchfell so entzündet ist, wie serose Membranen entzündet werden, und mit einer käsigten Kruste bedeckt gefunden wurde, ist bekannt. Wo die Gebährmutter bey Leichenöffnungen von Weibern, die am Kindbetterinnfieber starben, wirklich unangegriffen sich zeigte, wo nicht, wie Osiander (am angef. Orte) und Leake thun, vorgefundene Veränderungen an derselbigen geradezu als unbedeutend verworfen werden, da dürfte doch noch die anfangs angeführte Geschichte das Urtheil, daſs die Gebährmutter nie Antheil an der Krankheit genommen habe, wankend machen.

Michaëlis fand, wie Hufeland, vorzüglich bey herrschender rhevmatischer Constitution, das Kindbetterinnfieber epidemisch, auch die Beobachtungen über diese Krankheit, die mich das unten zu beschreibende Hülfsmittel kennen lehrten, bestätigen dieses. Die Epidemien, welche Leake und Jäger in Gebährhäusern bemerkten, fallen ebenfalls in die Zeit des Winters, wo Erkältungen so häufig sind. Stoll im Gegentheile fand den gastrischen Character als die Entstehung des Kindbetterinnfiebers begünstigend. Beym sporadischen Kindbetterinnfieber stimmen alle Schriftsteller überein, daſs vorzüglich harte Instrumentalgeburten, wobey die Gebährmutter miſshandelt wird, Gelegenheitsursache zu diesem gefährlichen Fieber werden, daſs Angst und Schrecken das nehmliche bewirken. Ist nun nicht Erkältung mit unmittelbarem Zurückdrängen der Lebensthätigkeit von der Oberfläche aus gegen die innere Theile verbunden; bey dem gastrischen Character von vorne herein eine überwiegende pathische Thätigkeit der innern Organe vorhanden; und ist nicht das Gemeinschaftliche der übrigen Einwirkungen Schwäche? Wenn aber diese Schwäche von allen Aerzten als der Grundcharacter des Kindbetterinnfiebers angesehen wird, muſs nicht auch sie die Verbreitung gehöriger Lebensthätigkeit gegen die peripherischen Organe, die nur bey einem gewiſsen Grade von Stärke des Lebens statt hat, verhindern; dafür aber eine vicariirende Thätigkeit innerer Organe für Abscheidungen veranlassen, die hier abnorm sind, Krankheit und nur zu häufig den Tod herbeyführen. Denn wo nicht bloſs vom Gleichgewichte der Kräfte und der Erregung im Systeme die Rede ist, sondern von Wiederherstellung einer normalen Mischung der Säftenmasse, durch

Abscheidung des Ueberflüſsigen, so daſs der Körper bey veränderten Umständen, wie nach der Schwangerschaft wieder, wenn gleich auf eine andere Art als vorher, gesund seyn kann; da muſs bey vorhandener Schwäche, bey Zurückziehung also der Lebensthätigkeit von den peripherischen Organen ein krankhafter Reiz eines innern Organs vollends eine vicariirende Thätigkeit der innern Secretionen und metastatische Absonderung eines Stoffes bestimmen, den sonst die Natur durch Secretion der peripherischen Organe entfernt hätte. Ist nun aber nicht in jedem Falle nach der Niederkunft die Gebährmutter das gereizteste innere Organ? das Organ, das ohnehin, indem es jezt durch eine Art natürlicher Gangränescenz seines in der Schwangerschaft erzeugten Absonderungsapparats, der flockigten Haut, wieder sich entledigt, gleichsam schon selbst im Zustande eines pathologischen Abscheidungswerkzeuges sich befindet. Wird also nicht die Gebährmutter, selbst da, wo bey gastrischem Character der Krankheiten die Verdauungswerkzeuge der Hauptsitz eines schwächenden Reizes sind, der den Zug der Absonderungen einwärts kehrt, oder wo bey rhevmatischer Constitution die vicariirende Thätigkeit des Darmcanals für die unterdrückte Hautausdünstung dieses bewerkstelligt, das ihrige beytragen, um diesen Zug zu fixiren.

Es ist bekannt, daſs das Zellgewebe der Schwangern, vorzüglich an der untern Körperhälfte, auffallend locker wird gegen die Zeit der Niederkunft hin; daſs bey weiter gehender Veränderung selbst ödematose Anschwellungen an den Beinen sich zeigen; daſs ein Mangel an Neigung zum Festwerden des thierischen Stoffes im schlaffern Fleische der Schwangern, in der zuweilen vorkommenden Unmöglichkeit, während der Schwangerschaft Knochenbrüche zu heilen, sich äus-

sert. Auch bey Thieren zeigen z. B. Kaninchen so auffallend während der Schwangerschaft Ueberfluſs von wässerigten Säften, daſs man in der Bauchhöhle jedes schwangern Kaninchens ausgetretenes Wasser findet, und man zuverläſsig wissen kann, sobald beym Einschneiden in die Bauchhöhle eines Kaninchens etwas klares Wasser dem Anatom entgegenkommt, daſs es als ein schwangeres Weibchen bey weiterer Untersuchung wird befunden werden. Die Vermehrung der wässerigten Secretionen bey den Menschen und Thieren, die sich gegen das Ende der Schwangerschaft in den Geschlechtstheilen und in den Brüsten zeigt, scheint wie die auffallende Erschlaffung der Beckenbänder bey einigen Thieren, namentlich bey den trächtigen Kühen, Folge dieses allgemeinen Ueberflusses an wässerigter Lymphe zu seyn, welchen die Schwangerschaft erzeugt. Es wird wahrscheinlich, daſs die Beengung des Raums für die Respiration, welche die anschwellende Gebährmutter durch Aufwärtstreiben der Eingeweide hervorbringt, Schuld seye an dieser allgemeinen Erschlaffung, und an dem Ueberflusse flüssiger, wässerigt bleibender Lymphe; denn mit geminderter Oxydation des Körpers mindert sich die Neigung des coagulablen Stoffes, feste Gestalt anzunehmen, und den Zustand der Flüssigkeit zu verlassen. Daher auch zeigt wegen schwierigerer Gerinnung, welche den schwerern Blutkügelchen Zeit läſst, aus der flüssigen Lymphe zu Boden zu fallen, das Blut so mancher Schwangern eine Speckhaut. Nach der Niederkunft tritt nun plötzlich jede ausserhalb des Kreislaufes sich befindliche Flüssigkeit in die Gefäſse desselbigen zurück, die nun minder gedrückt sind, und freyer im leeren Unterleib sich entwickeln können. Ich habe bey einer an den Füſsen fast wassersüchtig ge-

schwollenen Schwangern, die nach der Niederkunft einen kaum zu stillenden Blutverlust erlitten hatte, über Nacht jede Spur von Oedem verschwinden sehen, und die Blutadern unter der Haut, welche nach dem Blutverlust kaum noch sichtbar waren, wieder so aufgelaufen getroffen, wie vorher, wenn gleich sichtbar mit weit weniger dunklem Blut jezt gefüllt. Auch bey der gesunden Kindbetterinn treffen diese Erscheinungen, jedoch in minderem Maaſse ein. Zugleich ist nun, sind die Anstrengungen unter der Geburt vorüber, die Respiration plötzlich wieder freyer, die heraufgepreſsten Eingeweide sinken in den gleichsam hohl gewordenen Unterleib wieder zurück, und bey verminderter Körpermasse ist der Zutritt einer gröſsern Menge von respirabler Luft frey. Selbst die umschriebenen zinnoberrothen Wangen, welche man in einem auf heftigen Blutverlust folgenden Kindbetterinnfieber sieht, so wie schon die starke Hitze, welche auch ohne Kindbetterinnfieber auf jeden ausserordentlichen Blutverlust bey der Geburt, nach einiger Zeit sich zeigt, scheinen eine stärkere Oxydation nach der Geburt des wenigern, freye Lungen antreffenden Blutes, und einen dieser stärkern Oxydation entsprechenden Wärmeerzeugungsproceſs anzuzeigen. Vielleicht ist aus diesem Grunde eine allzureine, vorzüglich kühle Luft in den Zimmern der Kindbetterinnen so oft schädlich, und vielleicht sind ehmals, wo minder Aufmerksamkeit, als gegenwärtig, auf diesen sonst so wichtigen Gegenstand gewendet wurde, Kaiserschnitte weniger tödlich ausgefallen, als in neuern Zeiten; wenn gleich eine bis zur Erzeugung eines Miasma's verdorbene Luft auf der andern Seite gerade wieder die tödlichsten Kindbetterinnfieber erzeugt. So wie die nach der Nie-

derkunft glücklich vor sich gehende Heilung von, während der Schwangerschaft unheilbaren, Knochenbrüchen zeigt, dafs jezt wenigstens für die Mutter mehr Residuum des Oxydationsprocesses, Knochenerde übrig ist; so zeigt nun auch das Milchigtwerden nicht blofs des normal aus den Brüsten abgeschiedenen Saftes, sondern auch aller abnorm in den Höhlen des Körpers im Kindbetterinnfieber vorkommenden abgeschiedenen Flüssigkeiten, oder metastatischer Ablagerungen: dafs die vorher flüssige Lymphe eine Neigung aus dem Wasser sich niederzuschlagen, erhalten hat; so wie durch vermehrte Oxydation oder durch die Bindung des Sauerstoffs bey begünstigender Wärme, im Wasser aufgelöfster farbloser Eyweifsstoff milchigt wird durch anfangende Gerinnung seiner einzelnen Theile. Dieses Ueberflusses theils milchigt gewordener Lymphe entledigt sich die Natur bey der gesund bleibenden Kindbetterinn durch, nach der Niederkunft in die an der Veränderung der Geschlechtstheile antheilnehmende Brüste einschiefsende, Milch; durch die häufigen Schweifse der Kindbetterinnen; und vielleicht durch die schleimigte Lochien. Es sind peripherische Secretionen, so weit selbst die innere Fläche der Gebährmutter mit der äussern des Körpers durch die Mutterscheide in einiger Verbindung steht; wodurch die zur Geburt nöthige ehmalige Erweichung des mütterlichen Körpers sich wieder aufhebt, und um den Neugebohrenen zu ernähren, der Ueberflufs von Flüssigkeiten ausgestofsen wird; womit zugleich die nicht mehr schwangere Mutter zu dem alten Gleichgewicht ihrer Säftenmasse und festen Theilen zurückkehrt.

Schon diese natürliche Operation geht, wie überhaupt das Fortpflanzungsgeschäft, nicht ohne einige pathologische Erscheinungen vor sich, der Sprung vom

Zustand

Zustand der Schwangerschaft zum Zustande des Nichtschwangerseyns ist zu grofs. Daher ist das Milchfieber, obgleich Fieber, eine normale Erscheinung; wie Blutflufs bey der monatlichen Reinigung und der Geburt, Schmerzen beym Gebähren, eine Art von Entzündung in den Eyerstöcken und an der innern Fläche der Gebährmutter nach der Empfängnifs, eine Art oberflächlicher natürlicher Gangränescenz bey dem Hautabwerfen der Gebährmutter unter den Lochien nach der Geburt, normale Erscheinungen sind. Stört nun irgend etwas jene Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch peripherische Secretionen, und lockt ein widernatürlicher Reiz eines innern Eingeweides dieselben nach innen; so geht die normale Veränderung in wahre Krankheit über, und das Schwanken zwischen dieser abnormen Secretionsthätigkeit nach innen zu, und der Rückkehr derselbigen nach aussen hin, bildet das Wesen des Puerperalfiebers, das tödtlich ausfällt, wenn der erste Fall vollendet eintritt, sich wieder aufhebt, wenn der zweyte ganz zu Stande kommt. Das Verhältnifs der Bestandtheile der Blutmasse ist nach der Niederkunft gestört, es bedarf nun des ungestörten Ausstofsens eines Theils der Mischung. Als Milch zeigt wenigstens die auszustofsende Lymphe, wie leicht sie verändert werden könne; schon ein heftiger Zorn kann sie in den Brüsten der Mutter so vergiften, dafs der Säugling unter Convulsionen stirbt. Bey einer geschwächten Kindbetterinn ist es vielleicht eine ähnliche Veränderung, welche schon die Lymphe untergeht, aus der erst Milch bereitet werden sollte; wodurch nun der, blofs durch Metastasen und Milchfriesel wieder zu entfernende, Reiz einer krankhaften Schärfe erzeugt wird. Man darf nur bey den äussersten Anstrengungen eines Weibes,

das sehr hart und langsam gebiehrt, an die plötzliche Mischungsänderungen denken, welche die ganze Säftenmasse eines zu Tode gejagten Thiers so auffallend zeigt, um glaublich zu finden, wie leicht bey jeder Geburt, die doch nie ein Spielwerk ist, Zersetzung von thierischem Stoffe entstehen könne. Ich sahe da, wo nach der Niederkunft die, ehmals lange als ödematose Ansammlung in den Füſsen stockende, vielleicht einiger Zersetzung unterworfen gewesene Lymphe plötzlich die durch den Blutverlust entleerte Blutgefäſse wieder anschwellte, auf der Stelle ein Fieber entstehen, das bis zum heftigsten Kindbetterinnfieber sich steigerte. Gewöhnlicher aber bezeichnet das Milchfieber die Epoche, wo unter ungünstigen Umständen das Kindbetterinnfieber, gleichsam als Fortsetzung des erstgenannten, anfängt; nicht selten entsteht aber bey Nichtsäugenden das Kindbetterinnfieber auf Erkältung auch später. Immer wird die Kindbetterinn durch die Geburt eines sehr groſsen indessen vorhandenen mechanischen Reizes entledigt; durch die vorausgegangene Erweichung ihres Baues beweglicher geworden, wurde sie der reizbaren Schwäche eines Kindes wieder näher gebracht; beraubt jezt einer die sich ansammelnde Erregbarkeit des Gefäſssystems, sonst in Production eines neueren organischen Gebildes erschöpfenden Vorrichtung, nehmlich der das Kind nährenden Thätigkeit der Gebährmutter, wirkt ihr System desto stärker auf den reizenden Stoff in ihrem Innern zurück; und so entsteht oft ein Fieber, das vor jedem andern durch unbegreifliche Schnelligkeit des kleinen Pulses sich auszeichnet. Auch ich habe schon im Kindbetterinnfieber 140 Pulsschläge in einer Minute während der Remission gezählt; er war in diesem Falle nicht zu zählen

während der Exacerbation. Die dieses Fieber immer begleitende reizbare Schwäche, oder mit andern Worten die directe Asthenie erleidet nun nicht die mindeste schnelle Erhöhung bey der Anwendung von Nahrungsmitteln, Bewegung, oder im Gebrauche pharmacevtischer Reizmittel. Ein Tropfen Opiumauflösung weiter, eine Kleinigkeit von genossenem Wein, die mindeste Anstrengung ist lange Zeit während dem Verlauf des Kindbetterinnfiebers hinreichend, eine gleichsam schlummernde Exacerbation desselbigen auf einmal wieder zur stärksten Flamme auflodern zu machen. Eben so unerschöpflich erscheint oft die Reproduction dieser, durch jeden heftigern Anfall periodisch erschöpften, directen Asthenie; sie erklärt sich nur aus der Schwierigkeit, womit der Körper hier, wenn die normalen Secretionen unthätig sind, des krankhaften reizenden Stoffes sich entledigt. Denn jeder ungewöhnlich anhaltend, aber gelinde wirkende Reiz bringt durch Vermehrung unmerklicher Lebensthätigkeiten Ansammlung einer leicht beweglichen Reizbarkeit für die zusammengeseztere gröfsere Functionen hervor; bis diese Reizbarkeit auf einen gewifsen Grad gestiegen, eine Explosion von gröfserer erschöpfender Lebensthätigkeit erzeugt. So wird jeder anhaltende, durch einen fremden Körper erregte Kitzel, z. B. in der Nase, zulezt unerträglich; aber eine heftige Lebensthätigkeit, wie Niesen, verzehrt dann die angesammelte Erregbarkeit auf einmal wieder. In dieser erschöpfenden Erregung stärkerer Lebensthätigkeiten scheint auch der Grund der schnellen Metastasen zu liegen, welche beym Kindbetterinnfieber vorkommen. Brandis (Versuch über die Metastasen pag. 140.) sahe in 24 Stunden schon den ganzen Unterleib bey einer Milch-

versetzung zu einer ungeheuren Dicke aufschwellen; zu Ende der zweyten 24 Stunden hatte sich schon auf den Bauchmuskeln ein ungeheurer Abscefs gebildet, der die ganze Hautdecke des Unterleibes von den Bauchmuskeln trennte, und wenigstens 4 Quartier Flüssigkeit enthielt. Bewirkt jede solche Explosion durch folgende Erschöpfung einen einwärts gehenden Zug der Lebensthätigkeit, so weit sie hier in Secretionen sich äussert, so mufs es fast immer während eines starken Frostes, welcher so oft während des Verlaufes eines Kindbetterinnfiebers wiederkehrt, seyn, dafs innere Ablagerungen von milchigtem Stoffe sich bilden, (der bald mehr bald weniger abweicht von der Beschaffenheit wirklicher Milch, immer aber durch Beymischung von käsigtem Stoff, durch den der sauren Milch eigenen Geruch, oder durch Aushauchung eines dem faulenden Käse ähnlichen Gestankes seine ursprüngliche Beschaffenheit verräth). Es kommt nun darauf an, welches innere Organ zuerst krankhaft aufgeregt wird, um in sich die angesammelte disponible Erregbarkeit oder Lebenskraft sich erschöpfen zu lassen. Der Grundcharacter einer aufgeregten directen Asthenie, welcher das Kindbetterinnfieber bezeichnet, und vorausgegangene Störung der natürlichen Function der Brüste, die wohl einen für sie normal gemischten Stoff leicht abscheiden, schwerer aber wie jedes andere Absonderungswerkzeug eine abnorme Mischung, ferner das Ueberlassen eigener Zersetzung überflüssig vorhandenen Stoffes bey unzweckmäfsiger Erregung der Lebensthätigkeit, sind Schuld; warum, der heftigen periodischen Erregung der directen Asthenie ungeachtet, selten beym Kindbetterinnfieber eine reine Scheidung des Milchstoffes durch die peripherischen Organe auf einmal geschieht, warum

während seines Verlaufes vielleicht zehenmal ein solcher innerer Absatz an verschiedenen Stellen des Körpers von neuem drohen kann.

Ist die Gebährmutter mifshandelt worden in der Geburt, so spielt sie oft jezt erst auffallend eine krankhafte Rolle; entzündet sich ihre innere Fläche wirklich, so hört der Flufs der Lochien auf, und sie wird trocken, wie gesteigerte Entzündung bey jeder absondernden Fläche die Secretion aufhebt. Das Losstofsen der abgestorbenen flockigten Haut der Gebährmutter stockt beym Mangel von, den Zusammenhang auflösender, Flüssigkeit; das Absterben ergreift zulezt in einzelnen Fällen durch den schwächenden Einflufs des Ungetrennten schon Abgestorbenen auf das Lebende stellenweise die Substanz der Gebährmutter selbst; und herbeygelockter Absatz schadhaften Milchstoffes gegen dieses so krankhaft gereizte Organ hin vollendet den lähmenden Einflufs auf das Unterleibsnervensystem. Die Kindbetterinn stirbt an einer schnellen Abdominalparalysis, welche eben so auf Ergufs von Harn, Galle, Excrementen, wenn er in die Bauchfellshöhle geschieht, folgt, und mit immer gleichen Zeichen auch so oft in andern Krankheiten vorkommt (vergl. was hierüber oben pag. 37. gesagt wurde). So wie die krankhaft absondernde Harnröhre beym Tripper, oder die Luftröhre beym Catarrh durch jede neue Erkältung vor allen übrigen Organen des Körpers afficirt wird; so wird bey der Kindbetterinn, vorzüglich bey rhevmatischem epidemischem Character der Krankheiten, durch Erkältung die Gebährmutter, auch wenn sie vorher unverlezt und blofs im Geschäfte der Reinigung ihrer innern Oberfläche begriffen war, afficirt; und ihre blofs rhevmatische durch die heftigsten

Schmerzen sich ankündigende Entzündung zieht auch hier die gestörte Aussonderung durch die Brüste unter heftigem Kindbetterinnfieber einwärts. Doch wenn in diesem Falle nur der wirkliche Absatz noch nicht vollendet ist, so ist es wohl diese Form der Krankheit, in welcher am glücklichsten der Zug nach aussen zu wieder hergestellt werden kann. Eine den Verhältnissen der Organe untereinander, welche der Tripper befällt, analoge Erscheinung scheint auch hier bey der rhevmatisch afficirten Gebährmutter öfters vorzukommen, und zu erklären, warum, wie oben schon bemerkt wurde, so oft in Fällen, wo vorausgegangene heftige Schmerzen anzeigten, daſs die Gebährmutter zuerst dem Zug der Secretionen nach innen bestimmte Richtung gab, doch die folgende Leichensection ihren Körper gesund antrifft. Nach Erkältung verläſst der Tripper oft die Harnröhre plötzlich, alle krankhafte Erscheinungen verschwinden hier, dafür aber ergreifen längst dem Saamenstrang hinab Schmerzen den Nebenhoden und Hoden, und diese schwellen plötzlich auf. Die runden Mutterbänder, die Muttertrompeten und die Eyerstöcke scheinen ein ähnliches Verhältniſs zur Gebährmutter und Mutterscheide zu haben, wie die Hoden und die Saamengänge zu den Saamenbläschen und der Harnröhre. Daher zeigen sich oft erst im Verlaufe des Kindbetterinnfiebers heftige Schmerzen in den Seiten oder in der Leistengegend; einen mit glücklichem Erfolg sich durch den Bauchring nach aussen entwickelnden Milchabsceſs, den wahrscheinlich das runde Mutterband geleitet hatte, beobachtete ich selbst bey einer Kindbetterinn. Daher wohl fand Selle so oft die Fallopischen Röhren entzündet, und voll einer eiterartigen gelblichten Flüssigkeit, und die Eyerstöcke miſsfarbig, gleich-

sam brandigt, während die Gebährmutter unentzündet war. Beym ansteckenden Hospital-Kindbetterinnfieber, scheint die Gebährmutter durch das gleiche Miasma, wie jede Wunde beym Hospitalbrande angegriffen zu werden; und man fand dann bey dem im Winter 1795 in Wien herrschenden Kindbetterinnfieber immer brandigte Stellen in der Gebährmutter. Das gleiche Miasma, das Hospitaltyphus bey Fieberkrankheiten, bey Wunden Hospitalbrand, hervorbringt, scheint hier bey Kindbetterinnen Hospital-Kindbetterinnfieber hervorzubringen; dieser Gleichheit des Miasma aber ungeachtet begleitet bekanntlich kein eiterigter milchigter Erguſs in das Abdomen den Hospitaltyphus, wie das Hospital-Kindbetterinnfieber; es erweiſst dieses die eigenthümliche Natur dieses Fiebers selbst bey seinen verschiedenen Complicationen. Bey gastrischem epidemischem Character der Krankheiten, nimmt bekanntlich jede Wunde, jedes Geschwür, Antheil an der Veränderung des Körpers, ihr normaler Entwicklungsproceſs durch sthenische Entzündung, durch gute Eiterbildung und Erzeugung von Granulationen und Narbensubstanz stockt, indem jede Lebensthätigkeit erschöpft wird in dem abnormen Processe der Verdauungswerkzeuge. Auf ähnliche Art kommt das wenn gleich naturgemäſse Geschäft der Lochien zuweilen in Stocken bey einem solchen herrschenden Character, und entsteht ein Kindbetterinnfieber, so muſs nun von diesen beyderley Organen aus der Zug der Absonderungen gegen den Unterleib hin gehen. Bey vorschlagend catarrhalischer Constitution modificirt oft die Neigung der Brusteingeweide, die vorschlagende pathologische Rolle zu spielen, wie in andern Fällen die Neigung der Muskeln zur rhevmatischen Entzündung, den Ort des in-

nern Absatzes des Milchstoffes. Etwas ähnliches scheint unter den Umständen zu geschehen, wo das Nervensystem, vorzüglich das Hirn überwiegende Neigung zeigt, eine pathologische Rolle zu spielen, welche aber immer bey dem Consensus zwischen Hirn und Unterleib auf diesen leztern auch zurückwirkt; so wie schon bey jedem andern Kindbetterinnfieber der Consensus des Unterleibes mit dem Hirn vom erstern aus periodisch die Functionen des leztern in Unordnung bringt, und oft das sonderbarste Halbdeliriren veranlaſst. Bey äuſserster Schwäche, wie nach zu heftigen Verblutungen, welche auf die Geburt folgten, wird jede der angeführten Ursachen, den Zug der Absonderungen nach innen zu in eben dem Maaſse vermehren, als es der Natur schwerer fällt, daurende Erregungen der Lebensthätigkeit gegen die peripherischen Organe hin zu bewerkstelligen.

In verschiedenen Perioden des eigentlichen Kindbettes, kann also die Gebährmutter die gefährlichste Rolle beym Kindbetterinnfieber spielen, und ist gleich ihre Localbehandlung nicht die einzige Rücksicht, welche bey dem Kindbetterinfieber zu nehmen ist; so ist sie doch in allen Fällen eine wichtige, und in den allermeisten Fällen die erste dringendste. Tilgung eines widernatürlichen Reizes in der Gebährmutter, Verhinderung, daſs durch jenen nicht einwärts der Zug der nothwendigen Secretionen im Kindbette geleitet werde, muſs der Zweck einer solchen Localbehandlung der Gebährmutter seyn. Erweichung und Anfeuchtung derselbigen in den meisten Fällen, wo die Secretion der Lochien in Stocken geräth, und Entzündung droht oder eintritt, muſs so wie die Abstumpfung der Reizbarkeit der Gebährmutter durch diese Localbehandlung,

(vielleicht den Fall, wo Hospitalmiasma die Gebährmutter angreift, allein ausgenommen) bezweckt werden. Ueber lezteres Versuche machen zu können, wird wohl das so sorgfältig mit Anstalten zur Erneurung der Luft versehene reinliche Clinicum in Tübingen nie Gelegenheit geben. Erfahrungen aber, welche ich zuerst bey Besorgung der ambulatorischen Anstalt des ältern hiesigen Clinicum, also bey Weibern, welche in der Mitte ihrer Familien leben, machte, belehrten mich; dafs die in den meisten Fällen des Kindbetterinnfiebers dringend nothwendige Abstumpfung der Gebährmutter am besten durch die örtliche Anwendung solcher narcotischen Mittel, deren erster Eindruck ein nicht zu heftiger Reiz ist, bewirkt werde. Anfeuchtung und Abspannung werden erhalten, wenn diese narcotische Mittel in lauem Wasser aufgelöfst angewendet werden. Jede dieser Indicationen erfüllt also aufs vollkommenste das wiederhohlte Einspritzen des Absudes von Schierlingskraut, Conium maculatum L. in dem Verhältnifs, dafs zu einem Schoppen Decoct, das in einem zugedeckten Gefäfse bereitet wird, zwey Unzen Kraut genommen, und nun mit einer Mutterspritze, die ein kolbigtes mehrfach durchbohrtes glattes Ende hat, einige Unzen davon auf einmahl gelinde eingespritzt werden. Eine zu grofse Menge dieses Decoctes auf einmahl bereiten zu lassen, ist nie gut, denn besonders auf einem warmen Ofen aufbewahrt, fault es schnell, zulezt mit einem abscheulichen, völlig dem verfaulter menschlicher Excremente ähnlichen Gestank. Zu der Zeit, wo am gewöhnlichsten das Kindbetterinnfieber entsteht, nehmlich als irregeleitetes Milchfieber, ist die Gebährmutter noch so weit offen, dafs fühlbar das Ende der Spritze über einen erhabenen Wulst, die hintere Lippe des noch erweiterten, unter der Geburt mit der Höhle der Mut-

terscheide an der hintern Wandung gleichsam in eines zusammenfliefsenden Muttermundes hinweggleitet, und in den Hals der Gebährmutterhöhle gelangt. Dieses Anstofsen mit der Spritze an dem Halse der entzündeten Gebährmutter erweckt der Frau starke Schmerzen; die Spritze mufs also wo möglich blofs in der Axe der Scheide eingebracht werden, und nur leicht spielend die hintere Wandung derselbigen berühren. Die Empfindung der Frauen belehrt sie bald, ob die Einspritzung wirklich bis in die Gebährmutter drang, oder nur in der Scheide blieb. So lange die Periode der Lochien dauert, so lange also ein Kindbetterinnfieber möglich ist, scheint nie die Gebährmutter so sich zu schliefsen, dafs nicht zuweilen wenigstens, ein Stral der Einspritzung in ihre Höhle gelange; so bald nur die Mutterspritze so tief eingebracht wird, dafs ihr mehrfach durchbohrtes Ende, wenigstens auf dem Muttermunde aufsteht. Der vorher vorhandene Schmerz der entzündeten Gebährmutter bey dem Kindbetterinnfieber, der vorzüglich in den Zeiten der Exacerbation und vor dem drohenden Zug der Secretionsthätigkeit nach innen oft in einer fürchterlichen Stärke vorhanden ist, wird zwar durch jede Einspritzung einen Augenblick etwas vermehrt oder erneuert; aber gleich darauf tritt eine äufserst erquickende Ruhe ein, und jener die Kindbetterinn vorher fast zur Verzweiflung bringende rhevmatische Entzündungs - Schmerz schweigt gänzlich, das Fieber mildert sich nebst der Hitze der Haut in eben dem Verhältnifse. Nach einer oder einigen Stunden, kehrt der Schmerz von neuem zurück, aber eine neue Einspritzung hebt ihn wieder; früher angewandt verhindert sie ihn zu kommen. So tilgt zulezt aufmerksames Anwenden dieses Hülfsmittels gänzlich die rhevmatische Entzündung der Gebährmutter; und hebt auf

diese Art eine der vorzüglichsten Veranlassungen, des sonst so häufig tödtlich werdenden Kindbetterinnfiebers. Es ist vorzüglich dieses Mittel, das ich nach einander 6 Frauen retten sahe; eine siebende nur, zu der ich erst gerufen wurde, als die Metastase in den Bauch schon vollendet war, starb; eben so glücklich waren die hiesigen Geburtshelfer, Hr. Hr. Rüdiger und Felleisen, denen ich sogleich meine gelungene Versuche hierin mitgetheilt hatte; auch Hr. Prof. Ploucquet suchte durch Aufzählung dieses Mittels bey der Therapie des Kindbetterinnfiebers, in seiner schäzbaren Bibliotheca medico-practica seinen Nutzen zu verbreiten. Einzelne Kindbetterinnfieber waren in unserer Gegend schon im Sommer 1801, mehrere aber im Winter und Frühjahr 1801 bis 1802 vorgekommen. Seither ist die Krankheit hier seltener. Nie ist, so viel ich weifs, bey frühzeitiger, noch ehe die Gebährmutter schmerzt und die Lochien stocken, vórgenommener Anwendung dieses Mittels nach schwerern besonders künstlichen Geburten, wo eine harte Behandlung der Gebährmutter vorzüglich bey schwürigen Wendungen zuweilen unvermeidlich ist, noch eine Entzündung der Gebährmutter und das Kindbetterinnfieber gefolgt. Auch im höchsten Grade des Kindbetterinnfiebers, selbst einmahl, als der Bauch schon stark aufgetrieben war, die Kranke betäubt und die Hände und Füfse kalt waren, gelang es mir dadurch nebst der allgemeinen so gleich zu berührenden Behandlung, das Leiden der Gebährmutter noch zu heben, und eine Rückkehr der Secretionsthätigkeit nach aussen wieder möglich zu machen. Dieser Fall war es gerade, wo ich zuerst den Versuch mit der Cicuta anstellte. Andere Geburtshelfer aufser Tübingen, denen ich meine Erfahrungen mittheilte, waren eben so glücklich damit.

Mit Zuverläſsigkeit also wird sich bey dem gewöhnlichen epidemischen, aber nicht ansteckenden Kindbetterinnfieber von rhevmatischem Character dieses Mittel, wo nur immer Zeichen eines Localleidens der Gebährmutter sind, empfehlen lassen. Seine Wirkung zu erklären, trägt vielleicht folgende Ansicht etwas bey. Es ist bekannt, daſs narcotische Mittel bey den Versuchen mit ausgeschnittenen Muskeln die Reizbarkeit dieser herabstimmen, daſs Sauerstoff absetzende Mittel jene Reizbarkeit im Gegentheile wieder erhöhen; der Nutzen der örtlichen Anwendung narcotischer Mittel bey entzündeten Theilen, z. B. bey Augenentzündungen, bey erysipelatosen Hautentzündungen, scheint also darin vorzüglich zu bestehen, daſs sie eine Bedingung zur Entzündung, die abnorm vermehrte Reizbarkeit der Gefäſse aufheben, oder mindern; ohne wie Bleymittel zugleich durch erzeugte Rigidität jede Secretionsthätigkeit aufzuheben, die hier in der sich reinigenden Gebährmutter immer noch nothwendig bleibt. Aber die gewöhnlichste Erfahrung schon zeigt einen groſsen Unterschied zwischen der Wirkung der verschiedenen narcotischen Mitteln. Alle haben sie das mit einander gemein, daſs auf die erste reizende Wirkung, welche ihre Anwendung hervorbringt, eine zum vorausgegangenen Reiz unverhältniſsmäſsige Schwächung der Erregung folgt. Bey einigen aber ist die erste reizende Wirkung so unmerklich, daſs nur der genaue Beobachter sie wahrnehmen kann, während der minder genaue bloſs die Abspannung der Reizbarkeit, und zulezt bey der sinkenden Gefäſsthätigkeit das Hervortreten einseitiger Nerventhätigkeit wahrnimmt; bey andern narcotischen Stoffen aber ist die erste reizende Wirkung so auffallend und daurend; daſs wenn eine Reihe von Gaben dieser Mittel so ge-

reicht wird, daſs ehe die reizende Wirkung der ersten aufhört und die schwächende eingetreten ist, schon der Reiz der zweyten anfängt, ein eine lange Zeit dauernder Erregungszustand sich unterhalten läſst; und die narcotischen Mittel so angewandt, ihre eigenthümliche Natur zu verleugnen, und den flüchtigsten Reizen zu gleichen scheinen. Zu dieser leztern Klaſſe narcotischer Mittel gehört das Opium; dessen scharfer Geschmack auf der Zunge schon, der Schmerz, den seine Auflösung auf der des Oberhäutchens beraubten Haut, im entzündeten Auge u. s. w. erregt, so wie seine innerliche Wirkungen eine bedeutende reizende Eigenschaft, (die vorausgeht den beruhigenden Wirkungen, welche sein Gebrauch hervorbringt) verrathen; obgleich auch beym Opium noch in Vergleichung z. B. mit flüchtigem Alcali, mit Phosphorauflösung in Naphtha &c., der anfänglich erregte Reiz unverhältniſsmäſsig ist zur gröſsern darauf folgenden Schwächung der Lebensthätigkeit. Aber schon dieser anfängliche Reiz, welchen die locale Anwendung des Opiums hervorbringt, muſs das Opium weniger dienlich zu Einspritzungen in die ausserordentlich gereizte Gebährmutter, bey dem rhevmatisch entzündlichen Kindbetterinnfieber machen; so wie er seinen innerlichen Gebrauch überall schädlich macht, wo Krämpfe und überhaupt Nervenleiden bloſs Folge einer indirecten Asthenie der vorher aufs höchste gereizten Gefäſsthätigkeit sind. Mehr vielleicht wird Opium da dienen, wo des heftigsten Blutverlustes bey der Niederkunft ungeachtet noch Schmerzen in der Gebährmutter, während eines solchen Kindbetterinnfiebers entstehen, das gerade durch die äusserste Schwäche vorzüglich herbeygeführt wurde. Zur Klasse derjenigen narcotischen Mittel aber, deren Localanwendung anfangs nur einen äusserst geringen Reiz veranlaſst, und die fast sogleich

besänftigend, reizmildernd, und erhöhte Gefäfsthätigkeit abspannend zu wirken scheinen, unter welchen die stärkere aber eben deswegen auch so schnell Phänomene einseitig erhöhter Nerventhätigkeit herbeyführen, gehören die Belladonna, die Digitalis purpurea, das Bilsenkraut, der Schierling, die Hollunderrinde und Blüthe. Sie verträgt das entzündete Auge, die erypelatose Entzündung der Haut, die von der Oberhaut entblöfste Lederhaut; ihr Geschmack auf der Zunge ist nicht scharf. Belladonna und Digitalis purpurea wirken zu stark narcotisch, als dafs ihre Localanwendung welche bey der Gebährmutterentzündung nie völlig in Absicht auf Menge des an Ort und Stelle kommenden Mittels zu bestimmen ist, ganz sicher wäre. Die Theile des Hollunderbaums auf der andern Seite scheinen etwas zu schwach zu wirken. Schierling steht in der Mitte dieser Reihe, kräftig genug zu diesem Zweck, und keine Aengstlichkeit durch etwanige zu starke Wirkung erregend. Wie das häufige Belegen eines heftig erysipelatos entzündeten Gliedes, mit vieler oft gewechselter frischer geschabener Hollunderrinde sichtbar den Kranken beruhigt, die Brand drohende Entzündung abspannt, und mindert; so scheint der Schierlingsabsud auf die innere Fläche der Gebährmutter wohlthätig zu wirken. Wie aber blofses Benetzen mit einem lauen schleimigten Wasser die Entzündung eines Auges weit weniger besänftigt, als die Vermischung des lauen Wassers mit Kirschlorbeerwasser, oder mit einem Absud von Schierling; so scheint es auch weniger sicher zu seyn, mit Melitsch und Michaëlis blofs laue schleimigte oder öhligte Einspritzungen zu machen; wenn gleich schon der Nutzen von diesen auffallend ist, und es unbegreiflich ist, warum man so lange Local-

behandlung da nicht versuchte, wo örtliches Leiden eines Organs doch die Hauptgefahr droht. Dafs Kindbetterinnfieber durch solche minder wirksame Einspritzungen wenigstens nicht verhütet werden, zeigt ein von Michaëlis (in Hufelands Journal B. XIII.) angeführtes Beyspiel, wo er nach einer harten Geburt ein Chamomillendecoct mit Oehl sogleich einsprizte, und ein Kindbetterinnfieber doch entstand, wenn gleich nicht im höchsten Grade, und heilbar durch die vortrefliche allgemeine Methode, welche dieser Arzt zuerst bekannt machte. Wer den störenden Einflufs von Salben bey wässerigten Secretionen, die leichte Neigung zur Eiterbildung, welche dabey entsteht, kennt, und bedenkt, dafs nicht durch Eiterung, sondern blofs durch schleimigte serose Secretionen, die Natur die innere Gebährmutterfläche reinigt; wer den schädlichen Reiz ranzigter Oehle kennt, der wird erstaunen, dafs Boer Versuche machen konnte, mit Digestivsalbe bestrichene Plumaceaux in die Gebährmutterhöhle, vermittelst seines einem Mutterklystier-Rohr ähnlichen Trägers einzubringen. Auch führte Jäger (a. ang. O.) an, dafs eines solchen Versuches ungeachtet die Kindbetterinn doch gestorben seye. Wo man ein Plumaceau einbringen kann, da kann man gewifs ohnehin wässerigte Einspritzungen noch schmerzloser anwenden. Was hier bemerkt wurde, gilt wohl gewifs auch von allen mit Opium versetzten Salben, die man an die Gebährmutter in einem solchen Falle brächte. Schwerlich aber wird der Cicuta-Absud hinreichend seyn bey dem ansteckenden Kindbetterinnfieber, wo Hospitalmiasma den Brand der Gebährmutter hervorbringt. Hier wäre es wichtig, den Versuch zu verfolgen, dessen Jäger als im Wiener Gebährhause vorgenommen erwähnt.

Einer solchen Kindbetterinn wurde ein Chinarinden-Decoct eingesprizt, der Schmerz im Becken hörte eine Zeitlang auf; aber er kam wieder, und die Kindbetterinn starb. Ist nicht dieses momentane Aufhören des Schmerzens schon Bürge, daſs Fortsetzung des Versuches Hülfe versprochen hätte; man kann nie genug wiederhohlen, daſs der Arzt in gefährlichen Krankheiten nicht sich beruhigen darf, ein Mittel angewendet zu haben, daſs es nicht auf das Verordnen, sondern darauf ankommt, daſs der Zweck erreicht wird. Ich würde beym contagiosen Hospital-Kindbetterinnfieber einen Versuch machen, mit vorsichtigen aber fortgesezten Einspritzungen von Salzsäure, die einem Chinarindeabsud beygesezt war.

Mit der localen Behandlung der Gebährmutter, mit der Tilgung ihrer Entzündung, ist aber die Behandlung des Kindbetterinnfiebers nicht vollendet. Die Empfehlung jener Methode ist nur ein wohl nicht unwichtiger Zusatz, zu der glücklicherweise in Deutschland verbreiteten allgemeinen Behandlung, welche aber mit der Beförderung des Resorbtion und der Ausstoſsung des schädlichen Stoffes, beym schon völlig gebilderen Kindbetterinnfieber allein sich beschäftigte. Wenn gleich vielleicht eine locale Behandlung das einzige Mittel ist, das Entstehen der Krankheit zu verhindern, und bey der wirklich schon ausgebildeten Krankheit das Haupthinderniſs der Heilung hinweg zu räumen; so sind doch noch andere Ursachen vorhanden, zuweilen sogar gleich starke, welche den tödtlichen Zug der Secretionen einwärtszu befördern. Ohne hier des Hospitalmiasmas zu erwähnen; so zeigt schon die in verschiedenen Perioden, von vortreflichen Aerzten erprobt befundene antigastrische ausleerende Methode,

so wie der grofse Ruf, den zu seiner Zeit gewifs nicht unverdient, der anhaltende Gebrauch sehr kleiner Gaben von Arcanum duplicatum, oder schwefelsaurem Kali, sich erworben hat; dafs, was oben schon bemerkt wurde, bey einem eigentlich galligt-gastrischen epidemischen Character der Krankheiten Entfernung des pathischen Processes und seiner Producte im Darmcanal und Magen eben so wichtig seye, als Entfernung des Reizzustandes der Gebährmutter. Selbst bey einem entzündlichen epidemischen Character, oder bey verlezter Gebährmutter einer sonst robusten Gebährerinn nach harten Instrumentalgeburten, also bey wirklicher Entzündung derselbigen, wird locale Behandlung derselbigen unzureichend seyn; wird in einzelnen Fällen Verminderung der Blutmasse durch Aderlassen, und um so mehr der von Hamilton und Wolf (s. Hufelands Journal B. XVII.) glücklich in einzelnen Fällen befundene innerliche Gebrauch von Calomel und Opium, jene Localbehandlung unterstützen müssen; als wenn gleich die Gebährmutter selbst einer wahren Entzündung fähig ist, bey dem erweckten Kindbetterinnfieber doch das gilt, was oben in der Abhandlung über die Luftröhrenentzündung der Kinder von der Wirkung des Quecksilbers bey Entzündungskrankheiten angeführt worden ist. Im gewöhnlichen epidemischen Kindbetterinnfieber mit rhevmatischem Character könnte die Neigung der Brust, die pathologische Rolle zu spielen, noch bey beruhigter Gebährmutter tödtliche Metastasen veranlassen. Wo blofse Schwäche, von heftigem Blutverlust veranlafst, Kindbetterinnfieber erregt, ist sogar locale Behandlung der Gebährmutter nicht unumgänglich nöthig. Ich sahe in einem solchen Falle eine tödtlich kranke Frau genesen, blofs bey allgemeiner

Behandlung. Ueberhaupt aber ist bey einmahl entstandener Krankheit, Aufhebung der ersten Veranlassung oft weit noch nicht hinreichend, das gebildete Uebel von selbst wieder verschwinden zu machen. Der wichtigste Grundsatz, der den Arzt bey der allgemeinen Behandlung des Kindbetterinnfiebers leiten kann, ist gewifs neben der Hinsicht auf die reizbare Schwäche, welche jede eigentlich schwächende Behandlung, und jede zu schnell steigende Reizung tödtlich ausfallen läfst, der beständige Rückblick auf einen auszuscheidenden, überflüfsigen und reizenden Stoff; der bey Schwäche der Lebensthätigkeit beständig droht, innere krankhafte Secretionen zu veranlassen, und Metastasen zu bilden, die gewöhnlich nicht aus der bereits in den Brüsten abgeschiedenen, leicht ausfliefsenden Milch entstehen, sondern die aus der in den Gefäfsen des Kreislaufes enthaltenen unzweckmäfsig für den gegenwärtigen Zustand gemischten Flüfsigkeit ihren Ursprung durch vicariirende Thätigkeit nehmen. Selbst die immer wieder erscheinende reizbare Schwäche, die directe Asthenie wird der Arzt nicht bekämpfen, noch die von Zeit zu Zeit erfolgende heftige Explosionen, nebst den, Gefahr eines innerlichen Absazes zum Begleiter habenden, Erschöpfungen verhindern können; der blofs wähnt, reizen zu dürfen, wo eine Asthenie vorhanden ist, der sich und andere überreden will, es gebe für den Arzt Bewegungen, ohne etwas das bewegt wird, und das Bewegung veranlafst.

Auch meine Erfahrungen bey dem epidemischen Kindbetterinnfieber mit rhevmatischem Character, sprechen ganz für die von Michaëlis bekannt gemachte allgemeine Behandlung. Es ist vorzüglich der frühzeitige, und bey jedem neu entstehenden Schmerz widerhohlte Gebrauch grofser spanischer Fliegenpflaster, was

die Basis dieser allgemeinen Behandlung macht. Wo immer, und wie oft ein Schmerz in einem innern Theil entsteht, da mufs die Gefahr des einwärts gehenden Zuges der Secretionen, durch heftiges Reizen der Oberfläche abgewendet werden. Ich habe Blasenpflaster von der Gröfse eines Octavblattes, bis zur Gröfse eines kleinen Quartblattes gelegt; ich habe in dringenden Fällen sie wiederhohlt gelegt, wo das Oberhäutchen an dieser Stelle noch nicht einmahl ganz sich wieder ersetzt hatte, und ein glücklicher Erfolg zeigte die Richtigkeit der Behandlung. Ein äufserst heftiges über einen Monat währendes Kindbetterinnfieber sahe ich sich vollends endigen, als von selbst eine ehmals mit caustischen Salmiakgeist eingeriebene Stelle der Haut des Unterleibes eine so ungeheure Menge molkenähnliche Flüssigkeit ausschwitzte, dafs zwey ganze Leintücher in einer Nacht völlig nafs dadurch wurden. Zuweilen verschwindet plözlich der innere Schmerz, nachdem auf der Oberfläche beym Einreiben caustischen Salmiakgeistes, eine ganz ungewöhnliche, unerträgliche stechende Empfindung auf einen Augenblick entstanden ist. Es bedarf aber eines starken Reizes der Haut, um den Zug nach innen zu überwinden; daher gesteht Leake (Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern pag. 75.) dafs, so sehr der Gebrauch lauer Bäder der Natur dieser Krankheit angemessen zu seyn scheine, sie ihm und andern Aerzten doch kein Genüge geleistet haben, und die gröfste Zahl der Kranken doch gestorben seye, denen man sie verordnet habe. Den Abgang vieler breyartiger, mit Käseklümpchen von der Gröfse eines Stecknadelkopfes, bis zu der einer Erbse vermischter Darmausleerungen beförderte ich immer auf die gelindeste Art. Dieser Abgang ist der einzige noch un-

schädliche Ausweg für die Secretionen des milchigten Stoffes, wenn er nach innen sich neigt; er ist gleichsam das Palliativmittel der Heilkräfte der Natur, wenn sie die Radicalcur durch pheripherische Secretionen zu vollenden nicht im Stande sind; aber jeder eigentliche Durchfall würde den Hauptzug der Secretionen auf eine gefährliche oder tödtliche Art einwärts fixiren. Der anhaltende innerliche Gebrauch des Baldrian-Decoctes befördert und unterhält am besten die Tendenz nach der Oberfläche, auf welcher die eigentliche Heilung des Kindbetterinnfiebers am Ende immer beruht. Nie sahe ich, dafs vorher gesunde Schwangere, wo die Geburt leicht folgte, und doch der epidemische Einflufs und Erkältung ein Kindbetterinnfieber hervorgebracht hatten, den innerlichen Gebrauch von Opium auch in den gelindesten Gaben, ohne zu heftige Aufreizung vertrugen; wohl aber dafs sehr geschwächte Kindbetterinnen etwas Opium, so wie auch stärkende Mittel, wie China-Absud ertragen, wenn gleich ohne auffallende schnelle Besserung, die selbst bey ihnen blofs abhängt von Ausscheidung eines unzweckmäfsigen Stoffes.

Der Friesel, der fast jedes heftige Kindbetterinnfieber am Ende begleitet, dessen wiederhohlte Anfälle die Krankheit oft so langwierig machen, scheint nur beym lange anhaltenden Kindbetterinnfieber Hülfsmittel der Natur zu seyn; die, was noch andere Arten von Auscheidung betrifft, seltener und nie vollständig durch Urin und Brust-Auswurf, am seltensten durch milchigte Secretion aus der Gebährmutter des unzweckmäfsigen Stoffes sich zu entledigen sucht. Der nicht helle, sondern oft völlig milchähnliche Saft, den der Kindbetterinn-Friesel enthält, zeigt dann vicariirende Thätigkeit der Haut, für die Brüste an; aber nicht früher, als bis

der auszuscheidende Stoff zu weit zersetzt ist, um mehr reine Milch bilden zu können, und schon durch den sauren Geruch, den ein solcher Friesel-Schweifs zeigt, bereits gesäuerter Milch sich nähert. Dafs die Milch wie der Schweifs Efsigsäure enthält, dafs die Milch sauer wird bey ihrer anfangenden Zersetzung in einzelne Bestandtheile, auch aufserhalb des Körpers, gehöret hieher. Jene vicariirende Thätigkeit der Haut für die Brüste, wird erklärlich durch die genauere anatomische Untersuchung der Brüste; es giebt keine Drüse, welche eigentlich so wenig begränzt ist, als die Weiberbrust. Von ihren natürlichen Knoten aus, ziehen sich gegen alle Seiten hin, feine membranose blätterigt-ästige Fortsätze in das umgebende Fett, und verlieren sich hier völlig ohne bestimmte Gränzen in die zelligte weifse Scheidewände, welche die rundlichte Fettparthien von einander scheiden. Aber eben so ziehen sich auch bey glücklichen Quecksilber-Anfüllungen, die ästigen Enden der Milchgefäfse, weit über die eigentliche feste Masse der klumpigten Milchdrüse hinaus in diesen membranosen Anhängen, bis in das benachbarte Fett hinein, fort. Die Papille der Weiberbrust selbst ist sichtbar blofse Vereinigung vieler verlängerter Papillen der Lederhaut, wie sie nur kleiner und nicht in einen Cylinder versammelt, an den Fingerspitzen nach abgezogener Oberhaut sichtbar sind. Wie die Ausführungsgänge des bey warmem Wetter sichtbar in Tröpfchen heraus zu drückenden Schweifses in den Vertiefungen zwischen den Papillen der Fingerspitzen sichtbar sich endigen; so völlig auf die gleiche Art endigen sich zwischen den Vertiefungen der Enden der gröfsern Papillen, welche die Brustwarze bilden, die feinen Milchausführungsgänge, die erst in der Tiefe erweitert werden. So erscheint die Milch-

drüse gleichsam blofs als vergröfsertes in eine Masse zusammengezogenes Hautorgan, so wie beym alten Manne die geschwundene Milchdrüse, gleichsam zur blofsen Haut zurückgekehrt zu seyn scheint. Und die Haut erscheint als fähig für die Milchbrust unter Milchfrieselform zu vicariiren, wenn lange daurende Schweifse und vermehrte Thätigkeit sie zuletzt, wenn gleich krankhaft, entwickelt haben. Ausbruch von eigentlichem Milchfriesel ist im Kindbetterinnfieber immer mit sichtbarer Erleichterung, sein Zurücktreten mit plötzlicher gefährlicher Verschlimmerung verbunden, sein gewaltsames Hervortreiben aber durch schweifstreibende Mittel, wie jedes heftigere Reizen bey diesem äufsersten Grade von reizbarer Schwäche höchst gefährlich. Zersetzung, bey heftigem Kindbetterinnfieber, des sonst der Milchbereitung bestimmten Stoffes, vielleicht aber auch eine solche überwiegende Thätigkeit eines so weit verbreiteten Organs, wie die Haut ist, sind wohl Schuld, warum so häufig im Kindbetterinnfieber kein Mittel im Stande ist, die Milchsecretion in den Brüsten selbst wieder herzustellen. Die Schwierigkeit, aller Bähungen, Saugmittel &c. ungeachtet, wieder Milch in die Brüste zu ziehen, scheint mir wegen der nothwendig mit diesen Versuchen verbundenen Beunruhigung der Kranken, oft Einschränkung ihrer Empfehlung nöthig zu machen. Ich unterliefs in mehreren Fällen diese Versuche bald, durch die Erfahrung belehrt, dafs das Kindbetterinnfieber auch ohne Wiederkehr der Milch vollständig sich hebe. Herstellung des Gleichgewichtes der Mischung, wenn sie gelingt, ist übrigens bey dieser Krankheit fast immer mit schneller Herstellung des Gleichgewichtes der Erregbarkeit und Erregung, und mit auffallend beschleunigter Genesung verbunden, die doch in den meisten Fällen vollständig ist.

Ueber die
Verrenkung des Wadenbeins und ihre Folgen.

Das gänzliche Stillschweigen der Schriftsteller über die Verrenkung des Wadenbeins, und die Verunstaltung des Fuſses, welche nothwendig aus dieser bis jezt unbeachteten Quelle flieſst, wird das Ausführliche in der Beschreibung folgender Erfahrungen und der dabey angewendeten Heilart entschuldigen.

Erster Fall.

Wenn die Knochen des Unterschenkels, das Schienbein und das Wadenbein zerbrechen: so ist es entweder das Gewicht des eigenen Körpers des Menschen, welches sie, wie bey einem Fall von der Höhe herab auf die Füſse oder bey einem Falle auf ebener Erde, wo der Fuſs irgendwo hängen bleibt, dem Körper nicht schnell genug folgen kann, u. s. w. bey vorhandenem Widerstand des Unterfuſses zerbricht; oder aber es ist ein fremder mit groſser Gewalt gegen sie getriebener Körper, wie eine Kugel, der Huf eines ausschlagenden Pferdes, ein Stein u. s. f. was diese Knochen entzweyschlägt. Es läſst sich leicht einsehen, daſs im leztern Falle, wenn der fremde Körper nur den einen der beyden Knochen trifft, das Schienbein entweder ohne das Wadenbein, oder dieses ohne jenes zertrümmert werden kann; daſs aber im erstern Falle,

wo das Gewicht des eigenen Körpers die Knochen zerbricht, weil es schief auf ihre Axe wirkt, nur selten das Schienbein ohne das Wadenbein, oder das Wadenbein ohne das Schienbein zerbrechen wird. Denn das Wadenbein kann zwar durch den Gegenschlag eines schief stehenden Unterfufses, wenn der Körper mit Macht auf diesen fällt, an seinem untern Ende, am äussern Knöchel abgesprengt werden; vor dem Einflufs des Gewichts des Körpers von oben herab aber wird es meistens durch das Schienbein geschüzt, dessen äusserer Gelenkshügel gleichsam die Einwirkung des Schenkels auf das obere Ende des Wadenbeins unterbricht. Bricht aber das Schienbein selbst, so zerbricht die nehmliche Gewalt des eigenen Körpers desto leichter zugleich das schwächere Wadenbein. Sogar kann das Schienbein durch das Gewicht des eigenen Körpers beynahe nicht eher brechen, als bis im nehmlichen Augenblicke auch das Wadenbein zerbrochen wird. Denn wenn ein Knoche ohne unmittelbaren Anstofs eines fremden Körpers zerbrechen soll, so gehört dazu, dafs seine beyden Enden mehr, als die Beugsamkeit des Knochens es erlaubt, gegeneinander zu gekrümmt werden, also ein Bestreben vorhanden ist, die Länge des Knochen der geraden Linie, hier dann der Chorde des entstandenen Bogens nach, zu verkürzen. Dieses kann nun aber bey einem der beyden Knochen des Unterschenkels einzeln nicht geschehen, weil der andere Knoche, oben und unten mit dem ersten verbunden, das Zusammenbeugen von diesem verhindern würde, wenn er nicht selbst mitgebogen wird. Also nur insoferne das dünnere Wadenbein etwas beugsamer ist, als das dicke Schienbein, wäre es möglich, dafs, wenn von dem Gewicht des eigenen Körpers, als Ursache des

Knochenbruchs die Rede ist, das Schienbein zerbrechen könnte ohne das Wadenbein, sobald beyde Enden des Wadenbeins mit beyden Enden des Schienbeins in Verbindung bleiben sollen.

Die Seltenheit eines andern Falles ergiebt sich also schon aus der Unwahrscheinlichkeit, dafs ein Stofs des eigenen Körpers, der stark genug wäre, das dicke Schienbein zu zerbrechen, gerade im Augenblicke dieses Bruches erschöpft seyn, und nicht noch zureichen werde, auch das schwächere Wadenbein, das nun des Körpers ganze Schwere zu tragen hat, entzwey zu sprengen. Leichter aber wird doch dann das Schienbein zerbrechen können, ohne das Wadenbein, wenn der gleiche Stofs, welcher das Schienbein zerbricht, zugleich das obere Ende des Wadenbeins nach hinten und oben verrenkt, so dafs es nach zerrissener Gelenkskapsel neben dem äussern Rande des obern Gelenkshügels in die Höhe ragt, und nun nicht mehr gegen das Schienbein mit diesem seinem obern Ende sich stüzt, noch sich dem Zusammenkrümmen und der Verkürzung des sich krümmenden Schienbeins widersezt. Folgendes ist die Beschreibung eines Falles dieser Art. Ein junger, gesunder Mensch von 15 Jahren blieb im Herbst von 1803 beym Springen auf ebenem Boden mit der Spitze des einen Fufses an der Ferse des andern hängen, fiel, und brach das Schienbein am linken Fufs ungefähr 3 Zoll ober dem Knöchel entzwey. Ein herbeygerufener Wundarzt richtete den Bruch ein, verband ihn, wobey er sich Schienen von Pappe bediente, und versuchte, nach 4 Wochen den Kranken auf die Füfse zu stellen. Der Kranke fühlte bey jedem Auftreten unter heftigen Schmerzen an der äussern Seite des Kniees eine Knochenerhabenheit hervortreten. In der Folge

verlohren sich diese Schmerzen beym Gehen, aber das Knie fieng an, auswärts sich zu beugen, und der Theil des Schienbeins unter der Bruchstelle bog sich einwärts. Zulezt zeigte sich diese Krümmung des Knies und Unterschenkels auch an dem sonst gesunden rechten Bein. Im Winter von 1804 auf 1805 gesellten sich nun von neuem heftige Schmerzen dazu, sowohl an der Stelle des ehmaligen Bruches, als am Knie- und Fuſsgelenke; selbst in den Gelenken des rechten Fuſses. Unvermögend seine Geschäfte in einem Kaufladen weiter zu versehen, gieng er in seine Heimath, bediente sich daselbst sowohl äusserlicher als innerlicher Mittel, auf welche bloſs Linderung der Schmerzen folgte.

Den 15ten May 1805 kam er in das Clinicum, mit Mühe und unter Schmerzen gieng er mit Hülfe eines Stocks. Beyde Kniee waren auswärts, beyde Schienbeine unten einwärts gebogen, stärker das ehmals gebrochene linke, als das rechte. Beym Stehen trat dort der Kopf des Wadenbeins, der ganz aus seiner Höhle gestoſsen war, an der äussern Seite des Knies aufwärts und auswärts, und bildete die Knochenerhabenheit, welche der Kranke gleich nach geheiltem Bruch wahrgenommen hatte. Der Bruch des Schienbeins war vollkommen und völlig eben geheilt, so daſs das Gefühl kaum eine etwas erhabene Stelle als Ort der Beinnarbe wahrnahm. Die Schmerzen, welche der Kranke beym Gehen fühlte, schienen sich vorzüglich längs des Wadenbeinnervens hinzuziehen, doch verlieſsen sie oft, einem Rhevmatismus ähnlich, ihre Stelle, und befielen andere Glieder des Körpers. Sonst zeigte sich durchaus keine Spur einer Krankheit des Knochengerüstes oder irgend eines andern Systems, im

Gegentheile schien eine nicht unbedeutende Anlage zu einem starken dauerhaften Körper vorhanden zu seyn.

Die Natur des Uebels war leicht zu erkennen. Da der Fuſs mit seiner Spitze an dem Fersen des andern bey dem Falle hängen blieb, so muſste beym Niederstürzen des Körpers der äussere Knöchel vorwärtszu zu stehen kommen, die Gewalt des Rückschlages bey dem Falle also zuerst ihn aufwärts stoſsen. Da die nehmliche Stellung auch das Knie auswärts bog, so wurde das vom äussern Gelenksknorren des Schenkelbeins zum Kopf des Wadenbeins gehende seitliche Gelenkkapselband stark gespannt, es äusserte also ein Bestreben, den Kopf des Wadenbeins über den Rand des äussern Gelenkhügels vom Schienbein heraufzuziehen. So wurde es möglich, daſs die erste Hälfte der Gewalt, welche beym Niederstürzen des Körpers auf den Unterschenkel wirkte, bey dem Widerstande des Bodens das Wadenbein aufwärts stieſs, und sein Kopf die Gelenkskapsel, welche ihn mit dem Schienbein vereinigt, nebst ihrem aponevrotischen Ueberzuge nach oben zu zerriſs. Im nächsten Augenblicke brach nun die zweyte Hälfte des Stoſses, den das Gewicht des Körpers veranlaſste, das jezt etwas leichter gegen seine äuſsere Seite zu bey einwärts gedrehtem Schenkel und Unterfuſs etwas bogenförmig zu krümmende Schienbein entzwey, ohne das Wadenbein, das oben aus seinen Verbindungen gerissen nicht widerstand, sondern nach aussenzu ausweichen konnte, mit zu zerbrechen.

Folgender Versuch, den ich meinen Zuhörern zu Gefallen, an einem Leichname anstellte, erweiſst das bisher Gesagte, und erweiſst zugleich, daſs nur dann bey dem, durch die eigene Gewalt des niederstürzenden Körpers entstehenden, Bruch des Schienbeins

eine Verrenkung des ganz bleibenden Wadenbeinkopfes nach aussen und oben zu, vorkommen könne, wenn die Gewalt in dem Schienbein einen schief von oben und innen nach unten und aussen gehenden Bruch veranlaſste; wenn also auf dieser schiefen Bruchfläche durch die Schwere des Körpers das obere Stück des Schienbeins heruntertreten kann zwischen die äussere Seite des untern Stückes von dem Schienbein und die innere Seite des Wadenbeins, in den Raum, welchen sonst die zwischen beyden Knochen ausgespannte Aponevrose einnimmt. In diesem Falle muſs das Wadenbein nach aussen gedrückt werden, da aber sein unteres Ende, der äussere Knöchel fester mit dem Schienbein verbunden ist, als sein oberes Ende, der Kopf: so wird lezterer am stärksten auswärts getrieben, er also kann, wenn das ganze Wadenbein zugleich durch den Fall selbst nach oben getrieben wird, desto leichter unter dem etwas überhängenden Rand des äussern Gelenkshügels vom Schienbein hervorgepreſst werden. Diese Art des Bruches am Schienbein schief von innen und oben nach aussen und unten wird am leichtesten vorkommen, wenn das Schienbein an seiner untern Hälfte bricht, während es bey dem, wie bey unserem Kranken einwärts und mit der Spitze etwas rückwärts gebogenen Unterfuſs einen Bogen nach aussen bildet. Ist die Bruchfläche des Schienbeins aber schief von oben und aussen nach unten und innen, wie es der Fall seyn würde, wenn das Schienbein während seinem Brechen mit seiner untern Hälfte einen Bogen einwärtszu machte; so wird das obere Stück des Schienbeins auf der innern Seite des untern Stücks heruntergedrückt werden; dieses untere Stück nebst dem Unterfuſs muſs nach aussen getrieben wer-

den, desto stärker aber oben der Kopf des Wadenbeins einwärts gegen die äussere Seite des Schienbein-Endes sich stemmen, desto weniger also ausweichen und verrenkt werden können. Hier wird das Wadenbein mitbrechen müfsen. — Ich sägte dem starken Leichnam eines erwachsenen Mannes am rechten Fufse ungefähr 5 Zoll ober den Knöcheln das Schienbein schief von aussen und oben nach unten und innen durch; am linken Fufse aber von innen und oben nach unten und aussen. An beyden Unterschenkeln liefs ich das Wadenbein dabey unverlezt. Der aufgerichtete Leichnam wurde nun stark und wiederholt auf seine Füfse herabgestofsen, und zwar nur zu stark, denn beyde Wadenbeine brachen bey Wiederholung des Stofses. Aber das linke Wadenbein zeigte sich zugleich oben mit seinem Kopfe völlig verrenkt, nach oben und aussen getrieben bey zerrissenen Gelenksbändern. Man sieht bey der grofsen Beweglichkeit eines in zwey Stücke gebrochenen Wadenbeins leicht ein, dafs dieses Wadenbein zur Zeit, als sein Kopf nach oben getrieben wurde, bey durchsägtem Schienbein noch ganz mufste gewesen seyn; und dafs also ein Stofs mit dem Leichname weniger, hier völlig den nehmlichen Zustand würde haben erblicken lassen, der bey dem Kranken statt fand, von dem hier die Rede ist. Das Wadenbein am rechten Unterschenkel des Leichnams, das ebenfalls zerbrochen war, zeigte keine Spur von Verrenkung an seinem obern Ende, was aus dem oben Gesagten leicht erklärlich ist. — Erklärlich ist nun auch ganz der einzige unserem Kranken ähnliche Fall, den ich nach vielem Suchen auffand. Bonn erwähnt seiner (Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani Nr. CCLI.) auf folgende Art: „Os cruris sinistri utrum-

que. Tibiae pars inferior fracta et fissa ad talum usque, fractura obliqua. Fibula integra, quod mirum! Tibiae pars superior multum a fibula distat. Inferior illi accedit, et callo fibulam complectitur.“

Bey unserem Kranken wurde zwar das Schienbein gleich anfangs gehörig besorgt, aber die Verrenkung des Kopfes vom Wadenbein wahrscheinlich nicht entdeckt. Unter der Ausdehnung beyder Stücke des Schienbeins muſste das Wadenbein, weil es abwärts gezogen wurde, wieder in seine Stelle kehren. Aber sobald die hinter dem innern Knöchel zur Fuſssohle gehenden Muskeln, die Bruchstelle des Schienbeins wieder etwas auswärts bogen, muſste der Kopf des Wadenbeins ebenfalls auswärts weichen; und aufwärts, sobald durch Verschieben der Bruchstücke des Schienbeins oder Aufsaugung ihrer erweichten Ränder, während der anfangenden Heilung, das Schienbein sich etwas verkürzte. So mangelte dem Kopfe des Wadenbeins das ruhige Angedrücktseyn an seine Gelenksfläche am Schienbeine, und er heftete sich nie mehr fest an, und blieb höher nach obenzu stehen, als im naturgemäſsen Zustand. Unmittelbare Folge hievon war Erschlaffung auch beym Stehen des einen äuſsern Seitenbandes vom Kniegelenk, und der das Kniegelenk auf der äuſsern Seite unterstützenden Sehne des zweybäuchigen Schenkelmuskels. Diese beyden Sehnenstreifen spannen über die äuſsersten Ränder der Gelenkhügel des Schenkel- und Schienbeins, wenn das Kniegelenk nach auſsen sich beugen will. Sie verhindern also das Auswärtsbeugen des Kniees, und dadurch das Einwärtsbiegen des untern Endes vom Unterschenkel. Hier aber konnten sie erschlafft durch das Heraufgerücktseyn des Kopfes vom Wadenbein, es nicht verhindern; was Wunder nun, daſs das Kniegelenk,

dessen Bänder nur auf der innern Seite im normalen Zustand sich befanden, allmählig nach aufsen sich bog; dafs nun die Schwere des Körpers nicht mehr in die Axe des Schienbeins traf, sondern schief auf sie wirkte; dafs dieses Schienbein, dessen Knochennarbe vielleicht noch nicht ihre vollkommene Festigkeit hatte, bey einem noch im Wachsthum begriffenen Menschen sich nun bog, da es ununterstützt von Wadenbeine allein die Schwere des Körpers zu tragen hatte; dafs das Gefühl des unsichern Stehens auf dem unbefestigten Knie, und dem sich biegenden Schienbein den Kranken veranlafste, seine ganze Schwere mehr auf den gesunden rechten Fufs zu werfen, und um dieses im Stehen möglich zu machen, ihn unten näher gegen die Stelle einwärtszu zu rücken, wo von dem Schwerpunkte des Körpers aus eine senkrechte Linie den Boden berühren würde; dafs nun dieser das ganze Gewicht des Körpers allein tragende, ebenfalls etwas schief gestellte Fufs bey diesem Alter des Kranken sich ebenfalls zu beugen anfieng; und dafs, als einmahl die Füfse am Knie auswärts, unten einwärts gebogen waren, dieses Uebel zunehmend sich verschlimmern mufste.

Es ist eine Erfahrung, welche häufig zu machen ist, welche ich an mir selbst schon machte, dafs nach heftigem Ausdehnen der Bänder an den Gelenken wie z. B. bey halber Verrenkung oder dem sogenannten Uebertreten des Unterfufses leicht eigene heftige Schmerzen vorzüglich bey Nacht entstehen, so bald die Schmerzen der wahren früher entstandenen Entzündung vorüber sind, und die leidende Stelle sich besser zu befinden anfängt. Diese oft sehr heftige, an den Knochen gleichsam nagende Schmerzen, welche von keiner Entzündung oder Geschwulst begleitet sind, welche erst

kommen, wenn die abnorme Gefäſsthätigkeit wieder schweigt, wechseln öfters, eigentlichen rhevmatischen Schmerzen gleich, ihre Stelle; wie letztere sind sie durch vermehrte Ausdünstung, durch Hautreize, durch Warmhalten der leidenden Stelle, überhaupt durch wieder vermehrte Gefäſsthätigkeit an der leidenden Stelle zu heben; während die Schmerzen der Entzündung, und die Entzündung selbst gleich nach geschehener Verletzung, bloſs durch kalte Umschläge verhindert oder gemäſsigt werden können. Zu dieser rhevmatischen Art von Schmerzen, waren diese bey unserem Kranken bey zunehmender Beugung der Knochen und bey zunehmender Spannung der Bänder an der äuſsern Seite des untern Gelenkes, so wie des äuſsern seitlichen Gelenkbandes zwischen dem Schenkel- und Schienbeine, entstehenden Schmerzen zu rechnen. Ungeachtet der Wadenbeinnerve, was seinen Stamm betrifft, erschlafft wird durch das Aufwärtstreiben des Kopfes vom Wadenbein, um dessen Hals er äuſserlich sich herumschlägt, welches Erschlaffen auch die Untersuchung an dem oben angeführten Leichnam erwiese; so müssen doch in eben dem Verhältniſs seine im Unterschenkel selbst laufende Aeste, durch ein solches Nachobenweichen des Wadenbeinkopfes, angezogen werden. Somit konnte dieser Nerve mitunter vorzügliche Anlage erhalten, um die, die Schmerzen erregende, bald dieses bald jenes Gelenk sonst befallende Ursache aufzunehmen.

Wie dem Kranken geholfen werden sollte, war leicht entschieden, wie ihm geholfen werden könne, war schwerer auszufinden. Die ein und ein halbes Jahr schon bestehende Verrenkung zu heben, war schwer zu hoffen, und unmöglich den Kopf an einer so schiefen Fläche, als die für ihn am Schienbein bestimmte

Ge-

Gelenkfläche ist, beym Zerrissenseyn aller haltender Bänder fest zu erhalten. Auch gelang dieses nicht. Somit blieb nichts übrig, als durch eine langsam wirkende starke Gewalt, die Schienbeine nach und nach wieder gerade zu beugen, welche eine ebenfalls langsam wirkende Gewalt gekrümmt hatte; dann den verrenkten Wadenbeinkopf stark und daurend an die gegenwärtig von ihm eingenommene Stelle des obersten Randes vom Schienbein zu drücken, ihm dadurch dort eine neue Anheftung zu verschaffen; und zugleich die erschlaffte seitliche Bänder des Kniegelenks durch den Druck zu unterstützen; neben dem, dafs das Knie vor Auswärtsweichen zu sichern war. Das Liegen im Bette, die Wärme desselbigen, und warme Bäder, welche über den andern Tag wiederhohlt wurden, vertrieben bald die Schmerzen in den Gelenken. — Die Knochen gerade zu beugen, wurden zwey, vier und einen halben Zoll breite, oben über das Knie etwas hinauf, unten über den Unterfufs hinab reichende, starke glatte Brettstücke angewandt, jedes für einen Unterschenkel. Gegen die Mitte hin, doch beträchtlich näher bleibend dem einen Ende zu, hatte jedes dieser Bretter auf seiner innern Seite einen handbreiten, sehr fest mit Rofshaar gepolsterten, mit Leder überzogenen, mehrere Zoll dicken und queer gelegenen Wulst, der an dem Rande des Holzes mit kleinen Nägeln befetsigt war. Dem untern Ende des Schenkelknochens so wie den Knöcheln gegenüber waren, wenn das Brett längs der äufsern Seite des Unterschenkels angelegt war, oben und unten in ihm Paare von einigen Zoll langen Löchern, welche dienten, starke gepolsterte Riemen von Leder, die ober dem Kniegelenk um den Schenkel, unten um die Knöchel angelegt wurden, durchzulassen; um

nun diese Riemen auf der äufsern Seite des Brettes zuschnallen zu können. Lag ein solches Brett längs der äufsern Seite des Unterschenkels herab, so drückte der gepolsterte Wulst seiner innern Seite, gerade gegen die am meisten gekrümmte Stelle des Schienbeins. Wurden nun beyde, das obere und untere Ende des Schienbeins durch die gepolsterte Riemen zu gleicher Zeit über den einwärtszu hervorragenden Wulst gleichsam auswärts gebogen; so mufste bey anhaltender Wirkung des etwas elastischen Riemen in diesem Alter nach und nach der Knochen wieder gerader werden. Die Löcher im Brette, wodurch die Riemen giengen, waren länger, als die Riemen breit waren, damit letztere bald aufwärts über das Knie, bald abwärts auf den innern Gelenkshügel des Schienbeins gerückt, und sie unten bald auf die Knöchel selbst, bald unter ihnen angelegt werden konnten. Kehrte man die Enden des Brettes um, so drückte auch der gepolsterte Wulst nicht immer auf die nehmliche Stelle der äufsern Seite des Unterschenkels, sondern fafste diesen höher oben. So wurde Wundwerden der Haut während der langen Kur verhindert; und doch immer, Tag und Nacht, ein wegen dem Rofshaar des Polsters und der Dehnbarkeit der starken Riemen elastischer Druck angewandt, der nach und nach durch stärkeres Anziehen der Riemen vermehrt wurde. Diese einfache Vorrichtung, unterstützt durch die Länge der Zeit, erfüllte ihren Zweck. Nach 38 Tagen wurde am rechten minder gekrümmten Unterschenkel die Maschine weggelassen, er schien nun in keinem höhern Maafse mehr gekrümmt zu seyn, als er es bey der gröfsten Zahl der Menschen ist. Nach 66 Tagen wurde auch von dem linken, mehr gekrümmten ehmahls gebrochenen

Schienbein das Brett entfernt. Seit 14 Tagen hatte es nicht mehr anhaltend angelegt werden können, weil die so lange und mannigfaltig gedrückten Stellen nun schwollen, sobald lange der Verband anlag. Dieses linke Schienbein schien kaum noch ein wenig gekrümmter zu seyn, als das rechte.

Nun blieb übrig, den verrenkten Wadenbeinkopf stark anzudrücken, das Knie zu verhindern, dafs es nicht auswärts sich bog, und zu verhindern, dafs die Schienbeine nicht von neuem, ehe das vorrückende Alter sie fest genug gemacht hätte, sich beugten. Beyde erstere Zwecke erfüllte ein gepolsterter Riemen, welcher unter der Kniescheibe um das Gelenk angelegt, und fest geschnallt wurde. Ein unter der nach aufsen gerichteten Schnalle befindliches stärkeres Polster, drückte besonders noch auf den Wadenbeinkopf, und die äufsere Seite des Kniees. Der Abstand auf jeder Seite von diesem erhabenen Polster, bis zur gewöhnlichen Dicke des Riemens trug bey, den Kreislauf im Gliede weniger zu stören. Dem künftigen Wiederkrümmen des linken Schienbeines bog ein Schnürstiefel vor, der einen schmalen aber starken eisernen Bügel queer über an der Sohle hatte. Von dem innern Ende des Bügels lief, durch ein blofs vor- und rückwärts bewegliches Gewerbe mit ihm in der Gegend des Knöchels verbunden, eine Stange innen am Schienbein herauf, welche oben mit einem breitern, löffelförmigen, genau nach der Figur des Knochen geschmiedeten, und dann gepolsterten Ende von unten herauf sich an den innern Gelenkshügel des Schienbeins stützte. Vom äufsern Ende des Bügels, lief, ebenfalls durch ein vor- und rückwärts bewegliches Gelenk damit verbunden, an der äufsern Seite des Schienbeins eine zweyte eiserne Stange herauf, die am

Knie breiter war, und hier der Länge nach eine Oeffnung hatte, in welcher ein an dem gleichfalls eisernen, breitern und etwas concaven Schenkelstück dieser äufsern Stange befestigter Knopf auf- und ablaufen, und sich um seine Axe drehen, aber nicht auswärts sich bewegen konnte. Ein Hosenträger trug dieses Schenkelstück; mit breiten Riemen wurde der Schenkel des Kranken daran befestigt, und auf diese Art das Auswärtsbeugen des Kniees, weil hiebey der Schenkelknochen oben einwärts gerichtet seyn müfste, verhindert. Starke Riemen vereinigten am Unterschenkel die beyden eisernen Stangen; und so wurde das Gewicht des Körpers zum Theil von der innern Stange mit dem hohlen löffelförmigen Anfang getragen, und eine neue Krümmung des Schienbeins verhindert. Am rechten Unterschenkel vertrat ein Schnürstiefel, der blofs durch Streifen von starkem Sohlenleder an beyden Seiten herauf steif gemacht worden, die Stelle der hier minder nöthigen eisernen Maschine. Anfangs war nach dem langen zu Bette liegen, das Gehen in den schweren Stiefeln höchst beschwerlich, der Druck auf den Wadenbeinkopf machte dort, wahrscheinlich im Schleimbeutel der Sehne des zweybäuchigen Schenkelmuskels, eine Geschwulst; Schmerzen in den Knieen und den Gelenken beyder Unterfüfse stellten sich wieder ein. Aber diese Schmerzen hob das Reiben der Haut, an solchen Stellen, mit caustischem Salmiakgeist; die Geschwulst am Kopfe des Wadenbeins verschwand von selbst, als der Riemen minder stark angezogen wurde; das Gehen lernte sich durch Uebung, zulezt ohne Beschwerde; selbst Reiten in der Maschine gieng gut von statten, und der ehmalige Kranke verliefs, befreyt von seinem bisherigen Leiden, nach 15 Wochen die An-

stalt, doch mit der ungestillten aus Eitelkeit entsprungenen Sehnsucht, jede auch leise Spur seines alten Uebels verschwunden zu sehen.

Dürfte nicht jedem Wundarzt, der zu einem Bruche des Schienbeins gerufen wird, zu rathen seyn, auch nachzusehen, ob nicht oben am Kniegelenk der Kopf des Wadenbeins ausgewichen seye?

Zweyter Fall.

Dafs auch ohne Bruch des Schienbeins der Kopf des Wadenbeins ausweichen könne; davon belehrte mich folgender von Hr. Dr. Essig aus Nürtingen, einem unserer fleifsigen Zuhörer, (den leider bald, in der Blüthe seiner Jahre, ein Scharlachfieber in Göttingen hinwegraffte; wie so mancher gerade der bessern jungen Aerzte frühzeitig ein Opfer seines, vielleicht anderswo noch nützlichen, Eifers wird) mir mitgetheilter genau beobteter Fall. Ein starker Mann von ungefähr 40 Jahren, wollte im Herbst von 1805 einen Sack mit Korn auf der Schulter eine Treppe hinauf tragen, er trat mit dem rechten Fufs schief auf, worauf plözlich Schmerzen und eine Geschwulst an der äufsern Seite des Kniees entstanden, zugleich sank der Mann nieder, und mufste in seine Wohnung getragen werden. Er suchte in Nürtingen bey dem Vater des Dr. Essig Hülfe, mufste sich aber dahin auf einen Karren führen lassen. Wollte er auf den rechten Fufs stehen, so bekam er starke Schmerzen, und er hatte keine Festigkeit beym Auftreten. Auf der äufsern Seite und etwas unter dem Knie zeigte sich eine Erhabenheit. Von ihr an abwärts fühlte man die Theile zwischen dem Schienbein und Wadenbein sehr gespannt, und deutlich das obere Ende des Wadenbeins vom Schienbein entfernt. Aufmerksam gemacht

durch den ersten hier beschriebenen Fall, wollte der Wundarzt versuchen, den Kopf des Wadenbeins wieder an seine Stelle zu drücken, aber es gelang nicht. Der Mann gewöhnte sich einigermafsen an die Unbequemlichkeiten dieser Verrenkung und arbeitete wieder. Als er einen ganzen Tag Korn ausdreschen half, und gerade dasselbige in einem Siebe durch eine Kreisbewegung reinigen wollte, fühlte er plötzlich einen merklichen Knall am Knie, die Erhabenheit war auf einmahl wieder verschwunden, und der Mann konnte auf der Stelle seinen Fufs gehörig wieder gebrauchen. So kam er ungefähr 18 Tage nach seinem ersten Besuche wieder zu dem Wundarzt, und zeigte ihm voll Vergnügen sein ganz gesund gewordenes Knie. Hier trieb offenbar die Gewalt, womit der mit einer schweren Last beladene Mann (wahrscheinlich bey auswärts gebogenem Knie) den äufsern Knöchel abwärts stiefs, den Kopf des Wadenbeins nach oben und nothwendig wegen dem schiefen Rande der Gelenkfläche des Schienbeins nach aussen. Die geringe Fläche, welche der Kopf des Wadenbeins darbot, vereitelte das Bestreben ihn wieder zurückzudrücken. Bey der drehenden Bewegung des Körpers, während das Korn gereinigt werden sollte, und welche ohne Zweifel gegen den gesunden linken Fufs hin und vorzüglich auf diesem geschahe, also von der rechten Seite gegen die linke, wurde das Knie etwas nach aussen gebogen, der äufsere Rand der Gelenkfläche des Schienbeins entfernte sich etwas vorwärts, während die Wadenbeinmuskeln den obern Theil des Wadenbeins rückwärts zurückhielten. Die bisherigen Berührungsflächen entfernten sich also etwas von einander, der Kopf des Wadenbeins kam dem weniger überhängenden hintern Rande des Schien-

beins gegenüber zu stehen, und konnte also nun leichter unter ihn hinunter gezogen, und von den gespannten, zwischen Schienbein und Wadenbein liegenden, weichen Theilen wieder an seine alte Stelle gebracht werden.

Dritter Fall.

Als Knabe war der Kranke, welcher Gegenstand dieser Erfahrung ist, von Kindheit an kurzathmig, er sahe sehr übel aus, und hatte einen dicken Bauch. In seinem siebenden Jahre befiel ihn eine Neigung, (nach Erzählung der Mutter) Kalk von den Wänden zu essen. Um diese Zeit trat er einst ungeschickt auf den rechten Fuſs, als er aus dem Bette aufstehen wollte; von dem Augenblick an konnte er nur mit Mühe gehen, der Fuſs wurde immer schwächer, und der Vorderfuſs dieser Seite drehte sich mehr und mehr nach aussen zu. Nun stützte sich der Kranke beynahe allein auf den linken Fuſs, und dieser fieng gleichfalls an, sich auswärts zu drehen; zulezt stärker noch sich auswärts zu drehen, als der rechte Fuſs, da er als unverlezt mehr als dieser gebraucht wurde. Ein krätzeähnlicher Ausschlag, welcher gleichfalls um das siebende Jahr des Kranken entstanden war, verlohr sich zuweilen auf Einreiben einer Salbe, aber kehrte doch immer wieder zurück. Er setzte sich vorzüglich auf der Mitte der Schienbeine fest; und verursachte daselbst groſse Krätzgeschwüre, deren Umfang weit umher eine blauglänzende Haut zeigte. Auſser diesen Geschwüren zeigte sich, als der Kranke im 21sten Jahre seines Alters, den 17ten Junius 1805 Hülfe im Clinicum von Tübingen suchte, am rechten Fuſs der äuſsere Knöchel abgewichen von dem Schienbein, und nach hinten bis gegen die Achilles-Sehne gerückt; die Sehnen der

Wadenbeinmuskeln, welche in der Rinne hinter diesem Knöchel herabsteigen, wurden dadurch fühlbar angespannt. Zugleich hatte sich das Schienbein samt dem Wadenbeinkopf, welcher oben mit ersterem auf die gewöhnliche Art verbunden geblieben war, im Kniegelenke so sehr nach aussen um seine Axe gedreht, dafs sein vorderer scharfer Rand völlig an der äufsern Seite des Unterschenkels zu fühlen war, und der Wadenbeinkopf ganz gegen die Kniekehle nach hintenzu gerichtet stund. Die Kniescheibe, welche sich sehr beweglich zeigte, war ebenfalls von ihrer gewöhnlichen Lage nach aussen abgewichen; und der ganze Unterschenkel bildete im Knie mit dem Oberschenkel einen Winkel, der nach hinten und einwärtszu hervorragte, nach vornen und aussenzu offen war. Safs der Kranke auf einem Stuhle, so konnte er den herabhängenden Unterschenkel nicht willkührlich aufwärts strecken; dieser Unterschenkel war abgemagert, und nebst dem Vorderfufse, was die Bewegung von diesem im Knöchelgelenke betrifft, halblahm; stand der Kranke, so bildete das Kniegelenk noch stärker den eben beschriebenen Winkel nach hinten, und das Becken ragte sehr weit rückwärts, während der Oberleib stark vorwärts sich neigte; es war anfangs unmöglich, den Kranken gerade aufgerichtet zu stellen. Der Vorderfufs war durch das Drehen des Unterschenkels im Kniegelenke nach aussenzu, durch das Abweichen des den äussern Knöchel bildenden untern Endes vom Wadenbein nach hintenzu, und die dadurch veranlafste Spannung der Flechsen beyder Wadenmuskeln, ganz nach aussen gedreht, und zugleich so gestellt, dafs sein innerer Rand mehr nach unten, sein äufserer mehr nach oben sahe. Der linke Unterschenkel zeigte sich im Kniege-

lenke natürlich beschaffen, nur war auch hier, durch eine kleine Drehung desselbigen nach aussen, der Wadenbeinkopf etwas mehr als gewöhnlich nach hintenzu zu stehen, und das Knie zu einer Beugung einwärtszu gekommen. Unten war das Verhältnifs beyder Knöcheln zueinander das natürliche, und die Enden der beyden Knochen dieses Unterschenkels hier gehörig miteinander verbunden. Aber die Achillessehne war sehr gespannt, der Vorderfufs mit den Zehen stark abwärts gerichtet, und zugleich mehr als der rechte Fufs um seine Axe da, wo das kahnförmige Bein sich mit dem Sprungknochen verbindet, nach aussenzu gedreht; so, dafs die Zehen mehr rückwärts als vorwärts sahen, und der Kranke nur mit dem innern Rande der grofsen Zehe, dem Rücken des ersten keilförmigen Beins, und theils mit dem kahnförmigen Knochen die Erde bey seinem mühsamen Gehen berührte. Ein starker Hautcallus hatte sich hier am Rücken des Vorfufses gegen den innern Rand hin gebildet, wie sonst gegen den äufsern Rand des Fufses hin beym eigentlichen Klumpfufs. Dieser Fufs war stärker als der rechte, und schmerzte beym Gehen nicht. Der Kranke konnte übrigens nur mühsam mit Hülfe seines Stockes einige Schritte gehen, er hatte selbst seinen Geburtsort, ein Dorf, die ersten Kinderjahre ausgenommen, nie ganz gesehen. Das Schuhmacher-Handwerk, welches er erlernt hatte, trug eher dazu bey, ihn das Gehen völlig vergessen zu machen, und seinen Körper immer mehr zusammen zu krümmen.

Das Benehmen, so wie das Aussehen dieses Kranken, war das eines halben Cretinen, der kurze Athem, den er von Jugend an hatte, der dicke Bauch, die Neigung ehmals, Kalk zu essen, die Hartnäckigkeit des

trockenen Ausschlages und der in der Folge sich bildenden Geschwüre, alles zeigte an, daſs seine Gesundheit nicht die beste gewesen seye; daſs Schwäche der Elasticität der festen Theile, und eine vielleicht allgemeine Neigung zu der Art von Cachexie, welche gleichsam mitten innen steht zwischen Scrophelkrankheit und Rhachitis, und indem sie zu beyden geneigt macht, keine völlige Ausbildung der einen oder andern dieser Krankheiten gestattet, in der Jugend bey ihm statt gefunden habe; der er nun aber durch die Entwicklung des Alters und die mit den Jahren zunehmende Festigkeit entrückt war. Die Armuth und der Schmutz seines elterlichen Hauses dürften wohl zu einer solchen Schwäche der Constitution das ihrige beygetragen haben. Es bedarf bey einer zur Rhachitis disponirenden Schwäche eines Kindes, wie mich mehrere Beobachtungen lehrten, oft nur noch eines, nicht sehr harten Falles auf die Erde oder eines Stoſses, um die bisher gleichsam schlummernde Krankheit auf einmal und sichtbar werdend ausbrechen zu lassen, das Muskelvermögen vollends gänzlich zu schwächen, und den Zeitpunct zu bezeichnen, von wo an die Knochen wirklich sich krümmen. Auch bey der Knochenerweichung erwachsener Weiber ist es meistens ein Fall oder heftiger Stoſs, der vom zuerst beschädigten Gliede aus nun über das ganze Knochengerüste nach und nach einen zerstörenden Einfluſs äussert. Etwas ähnliches mag bey diesem Kranken das ungeschickte Auftreten mit dem rechten Fuſs im 7ten Jahre seines Alters veranlaſst haben. Die Schwäche der Muskelkräfte des rechten Fuſses, die der Stoſs daurend machte, überlieſs, wie bey der Rhachitis, die Stellung des Gliedes bloſs den mechanischen Kräf-

ten, welche die Schwere des Körpers und der Widerstand des Fuſsbodens darauf ausübten. Jener Stoſs muſs den äussern Knöchel nach hintenzu luxirt haben; die Schwäche des Gliedes hinderte wahrscheinlich das Entstehen starker Entzündung und heftiger Schmerzen, das Uebel wurde bey dem armen Menschen nicht beachtet; die Sehnen der Wadenbeinmuskeln, durch das Ausweichen des untern Endes vom Wadenbeine mechanisch gespannt, zogen nun den Unterfuſs, der nach aussen nicht mehr durch den festen Knöchel unterstüzt war, nach aussen, und der längere dieser Muskeln drehte die Fuſssohle nach hinten und etwas nach oben. Die Schwäche der Muskeln an der vordern Fläche des Unterschenkels lieſs den Vorderfuſs, so oft jener aufgehoben wurde, noch mehr abwärtszu sinken. So kam bey jedem Auftreten der innere Rand des vordern Theiles vom Unterfuſse früher auf den Boden, als die Fuſssohle; dieser Fuſs wurde auf der Erde geschleift, blieb leichter bey jedem Tritte zurück, und hängen an den Ungleichheiten des Fuſsbodens. Ununterstüzt auf seiner äussern Seite, und gezogen sogar gegen sie hin, muſste er nothwendig immer mehr nach aussenzu abweichen. Diese Drehung nach aussen muſste zum Theil dem Schienbeine sich mittheilen, und der Kranke bey jedem Hängenbleiben des innern Randes vom vordern Theile des Unterfuſses, den er aus Schwäche des Gliedes nur mit Mühe erheben konnte, gleichsam mechanisch sich bestreben, vermittelst eines weiteren Vorwärtsdrehens der innern Seite des Fersen leichter an dem hemmenden Gegenstande die Spitze des Vorderfuſses vorbeygleiten zu lassen. Dieses war nur möglich, wenn er, so viel er konnte, den Unterschenkel

zugleich oben im Knie auswärts drehte; wo nun die Einrichtung der im Kniegelenke befindlichen starken Kreuzbänder zu statten kam. Genauer untersucht, zeigen sich nehmlich diese nicht als zwey abgesonderte Ligamente, denn der ganze Zwischenraum zwischen ihren gegeneinander sehenden Rändern ist ausgefüllt. Schneidet man die Kniescheibe oben lofs, und alle andere Bänder des Kniegelenkes mit den äussern weichen Theilen durch, so dafs der Unterschenkel nur noch durch die im Innern der Kniegelenkskapsel befindliche Kreuzbänder an dem Oberschenkel hängt: so bedarf es blofs eines so weit getriebenen Auswärtsdrehens des Unterschenkels, dafs die Kniescheibe der äussern Seite des Oberschenkels entspricht, um deutlich zu sehen, dafs jene Kreuzbänder nichts anderes sind, als die verdickten runden Seitenränder eines breiten, in seiner Mitte dünnern aponevrotischen Bandes von Trapeziumfigur, dessen längere untere Basis längs der mittlern Erhabenheit zwischen den Gelenksgruben des Schienbeins befestigt ist; dessen Seiten, eben jene Kreuzbänder, frey aufwärts steigen, indem sie nach obenzu gegeneinander sich neigen; und dessen kürzerer oberer, der Basis jezt paralell laufender Rand queerüber in der Grube, welche nach unten und hintenzu die zwey untern Köpfe des Schenkelbeins zwischen sich lassen, angewachsen ist. In der eben angegebenen Lage des auswärts gedrehten Unterschenkels läuft also der untere Rand oder die Basis dieser trapeziumförmigen ligamentosen Platte paralell mit ihrem obern zwischen den Köpfen des Schenkelbeins befestigten Rande; führt man aber den Unterschenkel durch Drehen um seine Axe einwärtszu wieder in seine natürliche Lage zurück, so sieht man die freyen seitlichen

Ränder jenes platten Bandes sich übereinander schränken, während der obere Rand der Platte in die Queere befestigt bleibt; und so die Kreuzbänder des Kniegelenkes wieder sich darstellen, deren eines das vordere äussere, von hinten nach vorne, das andere das hintere innere, von vorn nach hintenzu vom Schenkelbein zum Schienbein herabsteigt. Hält man einen platten länglicht viereckigten Streifen Papier fest an seinem obern Ende zwischen den Fingern, und dreht das untere Ende mit der andern Hand um seine Axe, so erhält man ein völlig ähnliches Bild von dieser bis jezt von den Anatomen noch nicht beachteten Einrichtung der Kreuzbänder des Kniegelenkes. Da das Aufdrehen dieser geschränkten Bänder nur möglich ist, wenn der Unterschenkel mit dem Unterfufse von innen nach aussen um seine Axe sich dreht, da ihre Elasticität widersteht, wenn sie noch mehr einwärtszu zusammengedreht würden: so sieht man ein, warum immer nur das Kniegelenke bey den valgis, bey derjenigen üblen Stellung, wo der Unterfufs widernatürlich nach aussen gedreht ist, verdreht gefunden wird; aber nie bey den varis, den eigentlichen Klumpfüfsen, wo der Unterfufs widernatürlich einwärtszu, und mit seiner untern Fläche aufwärts gebogen ist. Die leichte Beweglichkeit der Kniescheibe bey dem Kranken, von welchem hier die Rede ist, erweifst die oben schon angegebene Schwäche der Muskeln des ganzen Gliedes noch mehr; der innere grofse Schenkelmuskel konnte also hier um so weniger einem Auswärtsdrehen des Kniegelenkes widerstehen, welches durch die Elasticität der aufgedrehten Kreuzbänder des Kniegelenkes eher befördert wurde. So erklärt sich die unnatürliche Stellung dieses zugleich halblah-

men rechten Gliedes. Der Kranke mufste das Gewicht seines Körpers vorzüglich mit dem linken Fufs, der nicht schmerzte, stützen; um schneller den rechten Fufs von dieser Last zu befreyen, und das Herabsinken des Körpers bey dem zu sehr einwärts gebogenen Knie aufzuhalten, mufste er auch das linke Knie näher der Axe des Körpers zu stellen. Während der Unterfufs nach aussen von der Schwerpunctlinie des Körpers entfernt zurückblieb, um eine hinreichende Basis zu gewinnen, und das Gleichgewicht gegen die Stemmung zu erhalten, bey welcher der schief nach aussen ebenfalls von der Axe des Körpers abweichende rechte Fufs den Körper sonst gegen die linke Seite zu hätte herabsinken lassen. Wäre, wie z. B. in dem ersten Falle gegenwärtiger Abhandlung, der Unterfufs einwärts, und das Knie auswärts gebogen gewesen, so hätte nothwendig der Körper eine Neigung gehabt, statt nach innen, nach aussenzu niederzusinken, und ein Auswärtsstemmen des andern Fufses hätte in einem solchen Falle das Uebel noch vermehrt, und den Gang noch unsicherer gemacht; nur ein Einwärtssetzen auch des andern Fufses und Auswärtsdrücken seines Kniees hätte das Gleichgewicht des Körpers hergestellt. Es wäre also dann die entgegengesetzte Beugung der Kniegelenke entstånden. Man sieht also leicht ein, warum, seltene Fälle ausgenommen, immer beyde Kniee, selbst wenn nur das eine krank ist, auf gleiche Art einwärts oder auswärts gebogen erscheinen müfsen, sobald ein Kranker der Art das Gehen versucht. Das Knie läfst sich aber nie stark einwärts, wie es in gegenwärtigem Falle bey beyden Kniegelenken geschehen mufste, beugen, ohne dafs nicht der Unterschenkel und der Vorfufs zugleich nach aussen gedreht werden;

was man schon an jedem ungeschickten Reiter sehen kann, der mit den Knieen sich am Bauche des Pferdes halten will, und dabey immer die Spitzen der Zehen gerade auswärts, die Fersen mit den Spornen einwärts dreht. Der anatomische Grund hievon liegt wieder in der oben angeführten Structur der Kreuzbänder des Kniegelenkes, welche durch Drehung des Unterschenkels im Kniegelenke nach aussen aufgedreht und erschlafft werden, und indem sie nun minder genau das Schienbein und Schenkelbein zusammenhalten, diese Knochen eher einen Winkel an ihrem äussern Rande miteinander bilden, und an ihrem innern Rande von einander etwas sich entfernen lassen. Weil nun aber bey diesem Auswärtsdrehen der Vorderfüſse die Axe des Körpers immer weniger durch die Axen beyder Füſse unterstüzt ist, so drückt seine Schwere die Kniee desto leichter einwärtszu herab. Daher findet man nie so stark auswärts gebogene Kniee, als einwärts gebogene, und daher ist es eine alte Bemerkung, daſs derjenige minder fest auf seinen Knieen steht, bey dem sie einwärts gebogen sind, als der, welcher sie auswärts gebogen hat. Es ist eine nicht seltene Krankheit, wo die Kniee mehr als gewöhnlich einwärts gebogen sind, und die Füſse unnatürlich auswärts stehen, welche man bey uns mit einem Provinzialausdruck: Weinstühlchen, bezeichnet. Nie kommt man mit der Heilung dieser Verunstaltung zu Stande, wenn man bloſs nach aussen das Knie zu drücken sucht; immer muſs man darauf sehen, daſs zugleich der Unterschenkel im Kniegelenke einwärts gedreht werde. Ich zeigte meinen Zuhörern auf dem anatomischen Theater, daſs bey Leichnamen stärkerer Männer, wo keine Gewalt ein widernatürlich einwärts

gebogenes Knie veranlassen kann, doch sogleich die stärksten sogenannten Weinstühlchen entstehen, sobald man nur mit einem Schnitte die äusserlichen seitlichen Gelenksbänder des Kniees trennt, und den Unterschenkel dann nach aussenzu um seine Axe dreht. Wie eine permanente entgegengesezte Drehung des Unterschenkels um seine Axe bey Lebenden bewerkstelligt werden könne, das wird der Verlauf des gegenwärtigen Falles zeigen. — Bey unserem Kranken mufste, sobald auch das gesunde Knie einen Winkel einwärtszu machte, auf dieser Seite gleichfalls der innere Rand des Fufses bälder den Boden berühren, als der äufsere; und es mufste, da der rechte Fufs minder tauglich war, den Körper zu stützen, das Gewicht des Körpers bey jedem Wanken des rechten Fufses mit Heftigkeit und gleichsam stofsweise auf diesen innern Rand des Vorfufses fallen, welchen stärkern Druck schon der hier beträchtliche, am rechten Vorfufse aber fehlende Hautcallus erwiefs. War nun auch einige Schwäche in dieser linken untern Extremität, aber eine mindere, als in der rechten: so mufste diese Schwäche hier blofs in dem Gelenke des Vorfufses sich äufsern, weniger im Kniegelenke. Wenigstens bemerkt man bey Kindern, wo irgend aus einer Ursache, seye es die Pott'sche Kyphosis, oder eine halbe Lähmung von einem zurückgetriebenen Ausschlag, oder allgemeine, zur Rhachitis oder Cretinismus, disponirende Cachexie, die untere Gliedmafsen sehr geschwächt sind: dafs früher die Vorderfüfse beym aufgehobenen Bein herabhängen, ehe noch das Kniegelenk selbst gelähmt ist. Ein solches Herabhängen des Unterfufses mufste hier bey noch vorhandener gröfserer Stärke des Kniees, und stärkerem Gebrauche des linken Fufses, den Unterfufs destomehr

in

in seinem Gelenke bey dem kahnförmigen Knochen, um seine Axe und auswärtszu drehen; weil er bey richtigem Zusammenhang der Knöchel, im Gelenke mit dem Unterschenkel weniger sich verdrehen konnte. So konnte bey weniger verrücktem, stärkerem, linkem Knie ein doch noch mehr als auf der rechten Seite verdrehter Unterfuſs sich zeigen.

Auch hier waren die Indicationen zur Wiederherstellung des Kranken einfach. Der Unterschenkel des rechten Fuſses war einwärts zu drehen, und das Kniegelenk zugleich von innen nach aussen zu drücken; der ausgewichene äuſsere Knöchel dieses Fuſses muſste vorwärts getrieben, und der wieder gerade gerichtete Vorfuſs in einer aufwärts gebogenen Lage erhalten werden. Durch gehörige Wiedereinrichtung des Knochensystems lieſs sich hoffen, daſs der Kranke, welcher in der Blüthe seiner Jahre sich befand, bald wieder mehr Kräfte in den Muskeln seines Fuſses erhalten werde. Bey der festern und weniger abweichenden Beschaffenheit des linken Kniees, konnte man sich auf dieser Seite darauf einschränken, den Vorderfuſs, (da wo er auf die entgegengesetzte Seite, als es bey dem Klumpfuſs der Fall ist, zwischen dem kahnförmigen und würfelförmigen Bein auf der einen, und dem Ende des Sprung- und Fersenbeins auf der andern Seite sich um seine Axe gedreht hatte) wieder um seine Axe zurückzu drehen, durch Ausdehnung seines äuſsern Randes ihn wieder vorwärts und einwärts mit der Spitze zu führen, zugleich aber ihn aufwärts zu beugen. Am Ende muſste das, was so an beyden Füſsen gewonnen worden war, durch Stiefeln, welche vermittelst Eisen eine nur beschränkte Beugsamkeit erhielten, gesichert werden. Es lieſs sich voraus sehen, daſs der Kranke, dessen

Psoasmuskeln durch das beständige Sitzen in vorwärtszu gekrümmter Stellung waren verkürzt worden, zuletzt erst werde wieder aufgerichtet, und in die Länge gestreckt werden müssen.

Es war nothwendig, zugleich mit der Heilung der eigentlichen Verunstaltungen, die Geschwüre zu vernarben, welche die Mitte der vordern Fläche der Schienbeine einnahmen. Der Kranke wurde gebadet; die Geschwüre den 19ten Jun. mit einer Auflösung von 2 Granen von corrosivem Quecksilbersublimat in einer Unze Wasser täglich 4 mahl verbunden; sie erhielten eine reinere Grundfläche. Da aber die Heilung doch nicht gehörig vor sich gehen wollte, so wurde nach 12 Tagen an die Stelle der Sublimat-Auflösung in Hinsicht auf den Ursprung der Geschwüre aus Krätze, eine Auflösung von sechs Drachmen kalischer Schwefelleber in acht Unzen Wasser gesetzt. Das beständige Liegen im Bette trug dazu bey, dafs den 13ten Jul. die Geschwüre an beyden Füfsen völlig geheilt waren, und von jezt an auch vernarbt blieben. Schon aber den 22sten Jun. hatte ich längs der innern Seite der rechten untern Gliedmafse ein starkes ungefähr fünf Zoll breites unten über den Vorfufs hervorragendes, oben bis zur Helfte des Schenkels herauf reichendes glattes Brettstück angelegt; welches, indem es oben an den Schenkel festgebunden wurde, vermittelst eines der innern Seite des Kniees gegenüber angebrachten starken Polsters das Knie nach aufsen drückte, sobald auch die Gegend der Knöchel einwärtszu an das Brett geprefst wurde. Um aber zugleich den Unterschenkel um seine Axe zu drehen, und den nach hintenzu ausgewichenen untern äussern Knöchel wieder vorwärtszu zu bringen, waren der Gegend ober dem Knie und

ober den Knöcheln gegenüber an dem untern Rande des Brettes zwey lange gepolsterte Riemen, etwas schief, sehr stark befestigt. Der obere wurde schraubenförmig, nehmlich von innen und hinten nach aussen und vorn, und wieder von vorn nach innen und unten; zulezt aber noch einmahl an der äussern Seite herauf, um den obersten Theil des Schienbeines und Wadenbeines geführt, und hierauf an den obern Rand des Brettes, (gegenüber zwar, doch mehrere Zolle unter der Anheftung des Riemen-Anfanges, welcher am untern Rande des Brettes statt hatte) festgeschnallt. Wurde dieser Riemen mit seinem untern Ende stark einwärtszu angezogen, so mufste er wegen seines schraubenförmigen Umwickelns des obersten Theiles vom Unterschenkel diesen von aussen einwärts um seine Axe wälzen, und angeschnallt am obern Rande des Brettes ihn in dieser Lage festhalten. Um aber vermittelst des Wadenbeinkopfes noch besser den Unterschenkel zu drehen, wurde hinter diesen ein kleines festes Polster gelegt, und etwas an den Riemen befestigt, der nun angezogen, vermittelst dieses Polsters, gleichsam als hätte er mit einem stumpfen Haken den Wadenbeinkopf gefafst, noch mehr den Unterschenkel umdrehte. Das Polster hinderte zugleich den zu starken Druck des gepolsterten Riemen auf die vertiefte Kniekehle. Der zweyte Riemen ober den Knöcheln, wurde auf völlig gleiche Art angelegt; hier wurde nur bey jedem Verbande auch mit den Händen geholfen, den Knöchel immer weiter vorwärts zu schieben, und in dem Verbande ein festeres Polster hinter ihn gelegt. Der Vorderfufs, der nun bald wieder seine gehörige Lage bekam, wurde aufwärts gebogen, und in dieser Lage erhalten; überhaupt während der Kranke das Bette

hüten musste, anfangs nur bey Tage, bald aber auch bey Nacht das Glied auf diese Art beständig in gehöriger Lage erhalten. Anfangs wurde täglich zweymahl, in der Folge nur einmahl der Verband erneuert. — Während dieses mit dem rechten Fusse vorgenommen wurde, liess ich täglich mit den Händen den linken Vorderfuss an seinem äussern Rande ausdehnen, gegen seinen innern Rand beugen, und um die Axe drehen, bis die Fussohle wieder gegen die Erde sahe. Was jedesmahl gewonnen worden war, versuchte man durch Anlegen der von Brückner für die Klumpfüsse gebrauchten Binde zu sichern. Nur musste diese Binde hier verkehrt angelegt werden, so dass das obere Ende, welches queer über den untern Theil des Schienbeins gelegt wird, hier einwärtszu sahe; und die Binde, nachdem sie wie gewöhnlich cirkelförmig um das Schienbein geführt worden, hierauf schlangenförmig den Vorfuss umgeben, und um die Zehenwurzeln herum wieder einen Cirkelgang gebildet hatte, den hierauf aus beyden Enden gemachten starken zusammengezogenen Knopf an dem innern, nicht wie beym Klumpfuss an dem äussern, Rande des Fusses zeigte. Es gelang auch mit diesem Fusse; und schon den 18ten Jul. hatten beyde Füsse wieder ihre gehörige Richtung, der starke Hautcallus am linken Vorderfusse, mit welchem vorher der Kranke auf dem Boden aufgetreten war, befand sich nun auf den Rücken des Fusses. Nur die Spannung der Achillessehne, welche hinderte, dass der linke Vorderfuss noch nicht gehörig aufwärts gebogen werden konnte, war noch zu überwinden. Eine einfache Maschine, womit ich im Clinicum noch Klumpfüsse bezwang, welche schon etlich und zwanzigjährige Menschen von Geburt an hatten,

und deren Beschreibung und Abbildung in einem der nächsten Hefte folgen wird, bezwang auch dieses Uebel. Sie besteht aus zwey, durch ein Gelenk mit einander verbundenen Brettchen, wovon das eine an die Fufssohle, das andere längs der hintern Seite der Wade am Unterschenkel hinauf befestigt wird; eine bogenförmige Schraube auf jeder Seite von dem Rand des untern Brettchens zum Rande des obern aufsteigend, diente, die Brettchen in einen spitzigen Winkel gegen einander zu zwingen. Der Vorderfufs, der auf dem untern Brettchen ruhet, wird also dadurch vorn gegen das Schienbein zu heraufgezwungen, während die Ferse hinten nothwendig dabey abwärts steigt, und so wird die Achillessehne nach und nach auseinander gezogen. Halbstiefel mit eisernen Sohlen, von welchen aus (auf jeder Seite des Fufses war bis zum Oberschenkel hinauf eine) oben breiter werdende zusammengesezte mittelmäfsig starke eiserne Stangen giengen, die mit Riemen an der vordern und hintern Fläche des Gliedes aneinander befestigt waren, und deren Gewicht theils an einem mit ihren obern Enden verbundenen ledernen über die Achseln geworfenen Träger hieng, sicherten während den ersten Versuchen, gerade zu gehen, die gehörige Richtung der Füfse. Die Stangen hatten den Knöcheln gegenüber ein Gelenk, was den Vorderfufs zwar von der Horizontalinie aus aufwärts, aber nicht weiter abwärtszu sich bewegen liefse; ein zweytes Gelenke war auf jeder Seite dem Knie gegenüber; es bestand aus einem Zapfen des untern Stückes, der in einer Spalte des obern Stücks auf- und ablief, um die Beugung des Kniees zu erlauben. Ein zweyter Stift aber an dem untern Stück dieser seitlichen Kniegelenke der Stangen verhinderte, dafs sie nicht rückwärts mit den Knieen sich beugen liefsen, sondern nur einen

vorwärtszu spitzigen Winkel bilden konnten. Die Schwierigkeit, welche der Kranke fühlte, sich mit dem Becken über seinen Schenkelbeinköpfen gerade aufrecht zu richten, veranlaſste ihn, das Knie widernatürlich in einen rückwärts vorragenden Winkel zu pressen, um dann das Becken mehr nach hinten strecken zu können, und doch mit dem Oberleibe sich den Anschein zu geben, als ob er aufgerichtet stünde. Diese Stellung, welche ich, ebenfalls aus gleicher Ursache, bey Personen, die schon mehrere Jahre auf angebohrnen Klumpfüſsen giengen, beobachtet habe, wurde durch jene Einrichtung in den seitlichen Kniegelenken der Stangen verhindert. Oefteres Aufrechtstellen an der Wand gewöhnte endlich diesen Kranken an eine anständige Stellung; seine fast unüberwindliche Schüchternheit im Gehen wurde dadurch gehoben, daſs man ihn mitten in das Zimmer führte, einen Stock ihm in die Hand gab, ihn zwar beobachtete, aber zusehen lieſse, wie er sein Bette wieder erreichen könne. Achtzehen Wochen von aufmerksamer Behandlung waren hinreichend, um diesem unglücklichen Menschen, der jezt längst schon keine Fuſs-Maschine mehr trägt, und der kleine Fuſsreisen zu machen im Stande ist, den natürlichen Gebrauch seiner Glieder wieder zu schenken.

Diese Fälle werden hinreichen, um aufmerksam zu machen auf die Folgen von Verrenkungen eines Knochen, welche bis jezt völlig in der Wundarzneykunst übersehen wurden.

Ueber die im Clinicum in Tübingen getroffene Einrichtungen für Wahnsinnige.

Seit bald zehen Jahren, während welchen ich sowohl die ältern, als die neuern ausgedehntern clinischen Anstalten in Tübingen zu besorgen habe, wurde ich bey 28 Verwirrten als Arzt zu Hülfe gerufen. Unter diesen hatte ich 25 längere Zeit zu behandeln, um ihre Genesung zu versuchen, den weit gröfsten Theil von ihnen in den clinischen Anstalten selbst; bey 3 von ihnen ist der Ausgang noch ungewifs. Von den übrigen 22 wurden 10 vollkommen hergestellt, und sind es noch, und zwar seit Jahren, theils seit 5 — 8 Jahren ohne Rückfall; nur einer von diesen entfernte sich als gesund aus der Gegend, so dafs ich lezteres gegenwärtig von ihm nicht mehr gewifs wissen kann; 2 verliefsen hergestellt das Haus, aber die Krankheit kehrte in der Folge zurück, bey einem dann unheilbar; 6 wurden zwar nicht wieder vernünftig, und blieben blödsinnig oder mehr oder weniger verwirrt, aber sie wurden mehr zur Stille gewöhnt, erträglicher, wenn gleich meistens abgestumpfter, und konnten in jener Hinsicht, ohne Unglück zu besorgen, ihren Familien zurückgegeben werden; 3 wur-

den entlassen, ohne dafs die mindeste Besserung, oder nur auch Besänftigung des Uebels wäre in Stand zu bringen gewesen; 1 Kranker starb während der Behandlung. Dieses Resultat, welches ich täglich mit namentlichem Aufzählen der Kranken belegen könnte, sezt nun Wahnsinn in allen seinen verschiedenen Hauptformen, welche mir unter jener Zahl vorkamen, unter die häufig heilbaren Krankheiten; demungeachtet liegt es in seiner Natur, dafs gewöhnlich nur die wenigsten von ihm befallenen Unglücklichen hergestellt werden können.

Denn keine Krankheit erfordert so viele äussere Bedingungen, eine so unabläfsliche Aufmerksamkeit des Arztes, um geheilt zu werden, als der Wahnsinn; und keine hat auf der andern Seite so vieles an sich, was so sehr vom Versuche, zu Hülfe zu kommen, zurückschreckt. Meistens hört im Verhältnifs, als der Arzt den Kranken ernstlich anhalten will, das seinige zu seiner Genesung beyzutragen, das anfängliche Zutrauen von diesem zu dem Arzte auf, und verwandelt sich häufig in den heftigsten Hafs; oft aber auch ist ein übertriebenes Anschliefsen des Kranken an den Arzt eckelhaft. Die Abneigung, Arzneymittel einzunehmen, ist allgemein bey diesen Kranken, und ihr Eigensinn hierinn oft der störrischte, den man denken kann. In die Dauer wird es unerträglich, das halbwahnsinnige Geschwätz anzuhören, die mit übelverborgener List immer wieder aufs neue hervorgebrachte Sophismen des Kranken zu widerlegen; oder gleichsam Tag und Nacht ein unbestimmtes keiner Vernunft Gehör gebendes Jammern, oder ein wochenlanges, ununterbrochenes, unsinniges, die ganze Nachbarschaft weit umher störendes Schreyen und Schim-

pfen hören zu müfsen. Man ist in der gröfsten Verlegenheit, da wo die noch theils richtige Vernunft des Kranken eine motivirte Behandlung verlangt, und doch seine unwiderstehlichen Triebe und der unüberwindliche Eigensinn strengere Mafsregeln erforderten; eben so, wenn man einen Halbverwirrten in seine Gesellschaft nimmt, durch seine Indelicatesse in die mannigfaltigste Unannehmlichkeit kömmt, und doch aus Mitleiden den Unglücklichen nicht kränken mag. Solche Menschen immer eingesperrt zu halten, streitet gegen das natürliche Gefühl der Billigkeit, und doch ist es unmöglich, sie im entgegengesezten Falle immer so zu beobachten, dafs sie nicht davonlaufen, andern beschwerlich fallen, oder ihre Sachen verschleudern. Selbst bey den Eingesperrten ist man immer in einiger Unruhe, ob sie sich oder andern nichts schaden. Bey dem völlig Tobenden ist es unangenehm, seine eigene Kräfte zuweilen gebrauchen zu müfsen, da wo der tolle Kranke kein Gefühl für Achtung gegen irgend einen Menschen mehr hat, den ihm verhafsten Arzt angreifen will, oder wirklich angreift, und nicht gerade Dienstboten um den Weg sind. Es ist widrig, immer sorgen zu müfsen, dafs sie keinen Gegenstand, an welchem sie ihren Zerstörungstrieb auslassen, seye es auch nur ein Hausgeräthe oder Kleidungsstück, unter die Hände bekommen; dafs sie nicht nackt herumlaufen &c. Mufs der Arzt erklären, dafs er die Heilung des Kranken aufgeben müfse, so sträuben sich die Verwandten, ihm eine Last wieder abzunehmen, deren sie los geworden zu seyn, froh sind. Selbst die anfängliche Zuversicht der Familien, der Kranke werde hoffentlich geheilt werden, ist widrig, wo es so ungewifs ist, ob man nur im Stand seyn werde, irgend etwas zu nützen;

der Arzt empfindet dann voraus, ehe noch entschieden ist, ob die Heilung gelingen werde, oder nicht, die Zufriedenheit anderer Menschen darüber, daſs ihm etwas miſslingen werde, was er mehr als andere zu versuchen sich anmaſste, und die kaltsinnige Danksagung der Verwandten, die durch den Nichterfolg des Gelingens jeder freundschaftlichen Gesinnung für die vergeblich angewendete Mühe mit Recht sich überhoben glauben. Gelingt die Heilung, so behält der Kranke fast immer eine Art Furcht vor dem Arzt, er schämt sich vor ihm, weil er überzeugt ist, viele Blöſsen ihm gegenüber gegeben zu haben. Beynahe nur die gemeinen Leute sind in einem solchen Falle wirklich von Herzen dankbar, was für jeden fühlenden Menschen die einzige wahre Belohnung ist. Ueberdieſs zieht bey der viel gröſsern Menge von Wahnsinnigen, als man glaubt, jede gelungene Heilung dem Arzte nichts weiter, als eine vervielfachte Wiederkehr der nehmlichen äusserst unangenehmen Beschäftigung durch neue sich zudringende Kranke zu, und — er will es ja nicht besser — ist gleichsam das Strafgericht der öffentlichen Meynung über den, der es wagt, für andere Menschen von freyen Stücken etwas unangenehmes zu übernehmen, für das er nicht bezahlt ist. Oft sind es die Forderungen der Verwandten, welche selbst mit ihrem unglücklichen Kranken nicht belästigt seyn wollen, die aber doch dem Arzte jede Art von Sorgfalt und eine zärtlichere Behandlung, als sie selbst nicht einmal gegen ein nützliches Glied ihrer Familie ausüben würden, zur Pflicht machen wollen; am meisten aber ist es die falsche Maſsregel der Verwandten, was den Arzt in Verlegenheit sezt, nach welcher sie unter erdichteten Vorwänden einen solchen Unglücklichen,

um während des Transportes kein Aufsehen zu erregen, in eine solche Kuranstalt locken, und es dann dem Arzte überlassen, wie er dem Kranken, der sich betrogen sieht, der glaubt, dem ihm meistens fremden Arzt als freygebohrene Person keinen Gehorsam schuldig zu seyn, und der sich nicht für krank oder verwirrt hält, seinen Irrthum benehmen wolle, und einem verwirrten Menschen, über den er im bürgerlichen Leben keine Gewalt hatte, begreiflich machen, er müſse ihm in allen Stücken gehorchen. Dieses ist das gröſste Hinderniſs bey der Heilung eines solchen Unglücklichen, der noch nicht völlig vernunftlos ist, was bey den allerwenigsten der Fall ist; und nie kann es genug wiederholt werden, selbst Aerzten nicht, daſs strenge Wahrheitsliebe und Offenheit, bey Wohlthaten wie bey Strafen, die einzigen Mittel sind, sich zuverläſsig bey Verwirrten in Achtung zu setzen. Ich gestehe es, daſs der fortgesezte Eindruck aller dieser widrigen Empfindungen mich unfähig macht, mit gleicher Aufmerksamkeit unausgesezt eine Reihe solcher Unglücklichen zu behandeln, und daſs ich es dieser Erschlaffung und nicht blos dem veränderlichen epidemischen Einfluſs der Krankheiten zuschreibe, warum ich zu einer Zeit glücklicher bin in der Heilung solcher Menschen, und wieder geraume Zeit keinen Erfolg von Bemühungen sehe, zu welchen ich mich bloſs durch Vorhalten der allgemeinen Pflicht jedes ehrlichen Mannes antreibe. Aber aus eben dem Grunde bin ich noch weit mehr überzeugt, daſs (selten organisirte Menschen, welche sich zu einer ganz ungewöhnlichen Dauer von verachteten Anstrengungen für die Menschheit erheben können, ausgenommen) am wenigsten eigens für die Behandlung der Wahnsinnigen aufgestellte, und bezahlte Aerzte dauren-

den Nutzen stiften werden. Es liegt zu sehr in der Natur des Menschen, dafs eine lebenslängliche ununterbrochene Anstrengung in der unangenehmsten, wenn gleich wohthätigsten aller Beschäftigungen sich nicht erwarten läfst; als dafs in solchen überladenen Anstalten nicht bald beym Arzte, wie bey den Abwärtern, ein Schlendrian sich einschleichen mufs, bey welchem das höchste, was noch erreicht werden kann, Sorge für Reinlichkeit und Mangel an Grausamkeit gegen diese Unglücklichen ist. Damit aber ist auch jede Hoffnung zur Wiederherstellung vorüber. Studirt der Arzt nicht jeden einzelnen seiner Kranken, nicht blofs in Absicht auf seine körperliche Beschaffenheit, sondern auch auf seinen Seelenzustand (denn nie, möchte ich wenigstens meinen Erfahrungen nach sagen, entsteht Wahnsinn aus körperlichen Ursachen allein, und eben so wenig aus Seelenleiden allein; er entsteht nur dann, wenn unglücklicherweise beydes zusammentrifft); giebt er sich nicht bey jedem neuen Kranken wieder die nehmliche Mühe, seinen Eigensinn in jeder Hinsicht zu besiegen, und den Kranken zu überzeugen, seine des Arztes Zwecke werden alle, auch trotz des Sträubens des Kranken erreicht; beschäftigt er sich nicht persönlich mit dem Kranken, um selbst, wenn das körperliche Uebel gehoben ist, die Gewohnheit der Seele, nur unvernünftig zu denken, wieder auszulöschen, und durch Uebung die durch Unthätigkeit geschwächten Seelenkräfte wieder zu erheben; so kann keine Rede von Wiederherstellung seyn. So wenig ein gänzlich ungezogenes Kind durch sich selbst sich bessert, so wenig entsagt der des Wahnsinns lange Zeit Gewohnte seinem ihm zur andern Natur gewordenen Hang zu widersinnigen Einbildungen, Trieben und Verstandes-

äusserungen; selbst nicht, wenn längst die den Anfang erregenden körperlichen Ursachen vorüber sind. Dazu kömmt die ausserordentliche Schwierigkeit, und die lange, oft Jahre umfassende Zeit, die erforderlich ist, wenn ein einmal chronisch-afficirtes Nervensystem, selbst was seine körperlichen Functionen betrifft, wieder durch ärztliche Behandlung zum normalen Zustand zurückgeführt werden soll. Daher die Seltenheit von Wiederherstellung der Unglücklichen in den gewöhnlichen Irrenhäusern, in denen man nur den, nach vielen Versuchen für unheilbar Erklärten, und den aufbewahren sollte, der bey noch ziemlich richtigem Verstande durch unüberwindliche schädliche Triebe, wie Blutdurst &c. für die öffentliche Sicherheit gefährlich wird. Der Raum in diesen Anstalten würde hinreichen, wenn sie bloſs auf diese zwey Classen eingeschränkt würden.

Laut fordert also die Menschlichkeit, die Irren vertheilt zu lassen, und nur wenige auf einmal oder in Zwischenräumen, wo der Arzt selbst sich wieder erholen kann, einem einzelnen Arzte zur Besorgung zu übergeben, was schon durch das Vertheiltbleiben der Wahnsinnigen im Lande erreicht würde. Es giebt der Aerzte gewiſs viele, welche in dem Bewuſstseyn, einem Unglücklichen wieder alles geschenkt zu haben, was dem Menschen theuer seyn kann, keine Anstrengung und Mühe dabey scheuen würden, wenn sie nur nicht durch zu lange Dauer einer ununterbrochenen Beschäftigung dieser Art ermatten müſsten; andere würde der Ehrgeiz, vielleicht einige die Belohnung treiben, eine glänzende Kur zu versuchen, wenn ihr Gefühl ihnen auch keinen edlern Grund darböte. Der Mangel an

Erfahrung läſst sich hier durch gute Schriften ersetzen, durch nichts aber der Mangel an Energie und Aufmerksamkeit. Auch sind alle jene angeführte Schwierigkeiten der Behandlung so, daſs nicht die einzelne, daſs nur die Summe und die beständige Wiederholung von allen die Kräfte eines gewöhnlichen Mannes übersteigen. Wenn der Arzt sich hütet, einen Kranken zu übernehmen, über welchen ihm nicht die Familie oder die Obrigkeit alle Vollmacht in billigen Dingen übertragen hat, wenn er anfangs darauf dringt, daſs dieses dem Kranken in seiner Gegenwart ausdrücklich bekannt gemacht wird, daſs nicht die Familie aus einer falschen Schaam im Nothfalle die obrigkeitliche Hülfe verschmäht, wenn sie sich selbst nicht stark genug fühlt, um einem solchen Wahnsinnigen dieses zu erklären: so ist schon vieles gewonnen. Er muſs dann im nehmlichen Augenblicke bey dem völlig oder gefährlich Verwirrten darauf dringen, daſs jedes gefährliche Instrument von dem Kranken entfernt, und derselbige nöthigenfalls selbst deswegen ausgesucht wird. Sogar die Wuth der Tollen ist weit nicht so gefährlich, als sie auf den ersten Anblick erscheint. Wer weder sich noch andere Menschen oder Gegenstände schont, erscheint oft bey sehr mittelmäſsigen Kräften, als unbegreiflich stark. Ich habe selbst gesehen, daſs starke Männer schwache wahnsinnige Weiber fürchteten, die mit allen aufgebotenen Kräften doch nicht einmal verhindern konnten, daſs nicht zwey Personen sie auf meinen Befehl wider ihren Willen vollständig ankleideten. Ich habe einen Mann in einem Armenhause eingesperrt gesehen, der den Ofen einriſs, alles im Zimmer und die Wand selbst zertrümmerte, eine Kette zerriſs; und dieser nehmliche Mann, der mir

einmal, als ich ihn ins Freye liefs, entfliehen wollte, liefs sich von mir halten, und als er sich wehrte, in das Gras niederwerfen, bis ich ihn wieder mit Hülfe von andern einsperrte, ungeachtet ich selbst nicht stark bin. Der Ofen hatte einen Aufsatz von Erde, den ein Kind einwerfen konnte, die Wand des alten Hauses war so dünn, und das Mauerwerk hatte sich zwischen dem Holze so gesenkt, dafs, nachdem der Mann zuerst ein Loch gegraben hatte, er leicht mit seinen mit Nägeln beschlagenen Stiefeln das Ganze hinaustreten konnte, die alte mit Rost bedeckte Kette konnte ich in ihren einzelnen Gelenken leicht zusammen beugen. Mehreremale schon sahe ich mich genöthigt, Wahnsinnige mit Strängen von weichem baumwollenem Garne zu binden, keiner zerrifs es; und ich glaube kaum an die Erzählungen der aufserordentlichen Stärke dieser Menschen; wenigstens folgt immer bald nach ihren Anstrengungen sichtbar die gröfste Erschöpfung. Es kommt hiezu, dafs sie in solchen Anfällen von Wuth unbesonnen zu Werke gehen; will ein solcher Unglücklicher einen Menschen anfallen, so giebt er z. B. nie auf seine Füfse acht, ein Stofs an diese, und er fällt nieder. In den meisten Fällen ist also die Furcht vor der Stärke der Verwirrten übertrieben; in den wenigsten Fällen wagt der Kranke solche Ausbrüche, wo er sieht, dafs entschlofsen zu Werke gegangen wird. Es ist ein Grundzug dieser Krankheit, dafs die davon befallenen furchtsam sind, einmahl überwunden nie oder höchst selten wieder einen Versuch machen, und grausam sich nur gegen die zeigen, welche sich vor ihnen fürchten. Es ist zweckmäfsig, wenn der Arzt den Wärtern, welche mit einem solchen Kranken umgehen, dieses bekannt macht; er hindert sie dadurch grausam gegen den

Kranken zu werden, denn nur der sich fürchtet, ergreift jedes auch unnöthige Mittel gegen einen Dritten ihm gefährlich scheinenden. Aber es ist von der grösten Wichtigkeit, daſs dem Kranken schon der erste Versuch miſslinge, körperlichen Widerstand zu leisten. Fast alle in höherem Grade Verwirrte, welche ich zu behandeln hatte, machten früher oder später, müde furchtlos blos Worte und Eigensinn den Verordnungen entgegenzusetzen, einmahl diesen Versuch, aber sie wiederhohlten ihn nie; dem heftigen Drohen folgte immer plötzlich die äuſserste im gröſsten Widerspruche mit ihren Worten stehende Zaghaftigkeit. Läſst man im Gegentheile aus Furcht, oder bey schlechter Aufsicht einmahl einen solchen Versuch des Kranken gelingen, so wagt er immer wieder mehrere und schlimmere, und erreicht jezt erst einen Grad von wahrer Unbändigkeit, welchen zu bezwingen dann zu seinem Unglück stärkere Zwangsmittel erfordert werden. Der Arzt kann sich und andern nicht genug einprägen, daſs Verwirrte meistens eigensinnigen übelgezogenen groſsen Kindern gleichen, und wie diese zwar oft mit Strenge gebessert, aber nie grausam behandelt werden müssen.

Ist die Autorität des Arztes gegründet, wozu vorzüglich gehört, daſs der Kranke dem Arzte nicht den Schutz eines angesehenen Familiengliedes oder einer andern Person als Hülfsmittel gegen die dem Arzte eingeräumte Gewalt, welche dem Kranken immer ungerecht erscheint, entgegenstellen kann: so ist ein zweytes Erforderniſs ein schicklicher Plaz, wo der Kranke, wenn man ihn seiner Freyheit nicht überlassen kann, aufbewahrt wird. Nie vielleicht wird ein Wahnsinniger im Schooſse seiner Familie wieder hergestellt; weil der

Kranke,

Kranke, ergriffen anfangs von einer unbestimmten Verstimmung, häufig in seinen Umgebungen die Ursache aufsucht, die doch in seinem Innern liegt, immer wieder durch den Anblick und den Umgang mit diesen Gegenständen erinnert wird an seine falsche Vorstellungen; bald den Widerspruch seiner Verwandten, welche ihm seine verwirrten Ideen ausreden, und durch Zanken, Gebett oder Ueberredung ihn zur Vernunft zurück bringen wollen, und ihn hindern, unsinnige Handlungen zu begehen, unerträglich findet; und einen um so grösern Haſs auf sie wirft, als er gerade von ihnen hoffte, sie sollen ihm helfen, das Ziel seiner ihn beherrschenden Neigungen zu erreichen. Er kennt ihre kleine Fehler genauer, als die anderer Menschen, wirft sie ihnen im Unmuth vor, und setzt leichter, so lange er noch ein Gefühl für öffentliche Schande hat, die gewöhnliche Achtung gegen sie bey Seite, als gegen einen Fremden. Er ist auch hierin das ungezogene groſse Kind, das zur Noth in öffentlicher Gesellschaft sich noch anständig aufführt, während es unerträglich zu Hause ist. Vorzüglich tritt diese Spannung zwischen dem Kranken und seiner Familie ein, wenn bey ersterem das meistens der vollendeten Verwirrung vorausgehende heftige Kopfweh, die Schlaflosigkeit, die Spannung im Unterleibe unter der Magengegend, der Mangel an Eſslust vorüber sind, und die Familie den Kranken, der anfangs noch aus einer Art Gewohnheit manches vernünftige thut, wieder für gesund, und für bloſs eigensinnig hält. Oft ist es unzeitige Nachsicht oder Furcht, welche die Verwandten veranlaſst, dem Kranken alles, ihm auch noch so schädliche zu erlauben, oder sie betrügen ihn durch falsche Vorspiegelungen, um ihn nur ruhig zu erhalten. Wird dann der Kranke den Betrug

gewahr, oder müssen ihm die Verwandten doch einmahl etwas abschlagen, so bricht er in Vorwürfe oder in Wuth aus; die entrüsteten Verwandten können sich nicht zürückhalten, weil sie mehr als ein Fremder dabey afficirt werden, und der Kranke hafst sie nun immer stärker. Bey den wenigen Kranken, wo ich keinen Hafs gegen ihre Familie wahrnahm, war das Uebel mehr Blödsinn, durch eigentliche chronische Hirnkrankheiten veranlafst, als eigentlicher Wahnsinn. Es ist mir sogar häufig genug bey den Verwirrten, welche ich zu behandeln hatte, begegnet, dafs ein unzeitiger Besuch eines Verwandten wieder in Absicht auf Besserung des Kranken umwarf, was ich kaum in vielen Wochen mit Mühe aufgebaut hatte. Soll also ein Kranker in seinem eigenen Hause behandelt werden, so ist ein eigenes Zimmer, und möglichste Trennung von seiner Familie nothwendig; besser aber ist es in einem andern Orte seine Genesung zu versuchen. Jeder Ort aber mufs hinlänglichen Raum, Trockenheit, Luft, Licht, gehörige Wärme, Sicherheit, dafs der Kranke sich und andern keinen Schaden zufügt, und möglichste Stille als Eigenschaften in sich vereinigen, welche wesentlich zum Versuche der Heilung sind. Aber weiter ist auch nichts unumgänglich nothwendig, Ich habe zwar im hiesigen Clinicum jezt Tropfbäder, warme und kalte Bäder, einen freyen Plaz vor dem Hause, und einen kleinen beschlossenen Garten eingerichtet; ich lasse wirklich am Ufer des Neckarflusses, welcher in geringer Entfernung von dem Clinicum vorbey strömt, ein Stürzbad bauen; eine der schönsten Aussichten kann die Kranken, die fähig sind, sie zu geniefsen, von ihren Zimmern aus erheitern, und jede Art innerer Einrichtung darf ich treffen, wenn ich sie für nöthig halte.

Aber ich hatte alle diese Hülfsmittel zur Heilung von Verwirrten in dem ältern kleinen Clinicum der Universität nicht. Und doch, bin ich gleich, wie das obige Verzeichnifs zeigt, nie so glücklich gewesen, als ich wünschte, und als ich gewifs hoffe, dafs einst die Heilkunst in zuverläfsiger, minder als bis jezt nur gerathener Behandlung dieser traurigen Uebel vorrücken wird; so war ich doch auch bey Entbehrung aller jener Hülfsmittel nicht unglücklicher in der Behandlung von Wahnsinnigen, als gegenwärtig. Denn nur mehrere Mühe und Zeitverlust erfordert das momentane Ersetzen jener, bequemer für immer eingerichteter, Hülfsmittel. Ein Badzuber kann in jedem Zimmer nicht nur zum kalt oder warm Baden dienen; sondern auch zum Dampfbad, wenn in dem leeren Zuber ein glühend gemachter Backstein in einem schicklichen Gefäfs mit Wasser beschüttet wird, während der Kranke in dem Zuber sitzt, der oben mit einer Decke bedeckt ist; aus welcher der Kranke blofs den Kopf heraus halten darf. Oefters schon habe ich in gemeinen Häusern ein Tropfbad mit einer alten Giefskanne eingerichtet, welche ich unter dem Giebel des Daches, wo meistens leerer Raum ist, vermittelst einer Leiter aufhängen liefse, nachdem in ihrem Boden ein Loch gebohrt worden, und ein starker Strohhalm darein befestigt war. Sind die Verwirrten nicht so weit zur Ordnung gewöhnt, dafs sie nicht einige Schritte über die Strafse ohne Auffehen zu erregen, gebracht werden können, so ist für sie die stillste Einsamkeit besser, als ein Aufenthalt im Freyen, wo sie immer für ihre Zerstörungssucht mehr Spielraum finden werden, als in ihrem verwahrten Zimmer; läfst sich ihnen aber trauen, was ich zuerst blofs durch freyes, aber beobachtetes Herumgehen im Hause bey

bewachten Thüren versuche, so dient jeder Spaziergang im Felde unter Aufsicht eines hinlänglich starken und verständigen Wärters oder zweyer, zu gleichem Zweck, wie ein Garten, und zugleich wenn er erlaubt wird, zur Belohnung für Wohlverhalten. Die Beschreibung der Irren-Zimmer, wie ich sie in dem hiesigen Clinicum einrichten liefs, wird zeigen, dafs in jedem gewöhnlichen gutgebauten Zimmer leicht die nothwendigsten Einrichtungen für solche Kranke ebenfalls getroffen werden können.

In einem gewöhnlichen Zimmer liefs ich aus dem Schlofs der Thüre den Drücker ausheben, und die Thüre auf der innern Seite mit wohlangenageltem starkem Eisenblech, bey uns sogenanntem Sturz, überziehen; über die Angeln der Thüre liefs ich von dem Rahmen, welcher die Thüre einfafst, von der sogenannten Thürenverkleidung aus, kleine duttenförmige wohl angeschraubte Kappen von Eisenblech laufen, damit an ihnen kein Punkt seye, wo ein Strick, mit dem der Kranke sich erhängen könnte, haften könnte. Die Entfernung des Drückers von dem Schlofse, und das Ueberziehen des Schlofses von innen mit der Sturzlage, welche die äufserlich unverändert bleibende Thüre vor dem Durchtreten sichert, bewerkstelligt eben dieses an der ganzen Thüre. Um das düsterne Ansehen einer mit Eisen überzogenen Thüre zu vermeiden, liefs ich sie mit weifser Oehlfarbe anstreichen. In einer weitern Entfernung von dem Ofen und dem Fenster, als der Arm reicht, wurden Pallisaden in Halbcirkeln herumgestellt, welche die Annäherung des Irren zum Ofen und Fenster unmöglich machten. Diese Pallisaden stehen 4 Zoll weit von einander, damit der Kranke den Kopf nicht durch-

stecken kann; jede hat die ganze Höhe des Zimmers, ist im Durchmesser 3 1/2 Zoll stark, und ganz rund und glatt gearbeitet. Sie dürfen nicht aus dicken Balken geschnitten seyn, an welchen sehr häufig Risse und Splitter mit der Zeit entstehen, sondern sie müssen von jungen Tannen dieser Gröfse genommen, und nur oberflächlich glatt gemacht werden, damit auch an ihnen kein Strick haftet, sondern bis auf den Boden herabglitschen würde; ich liefs diese Pallisaden mit weifser Oehlfarbe anstreichen, was zur Heiterkeit etwas beiträgt. Eigentlich Wahnsinnige zeigen übrigens selten oder nie Lebensüberdrufs, und Neigung zum Selbstmord, im Gegentheile meistens grofse Furcht vor dem Tode; blofs Schwermüthige, deren Urtheilskraft weniger, als ihr Gemeingefühl zerrüttet ist, sind in dieser Hinsicht zu bewachen, aber um so mehr, als der Anfall oft blofs periodisch ist. Tannenholz ist zu zähe, als dafs der stärkste Mann eine solche Pallisade zerreifsen könnte; ich habe alle meine Pallisaden, so wie sie befestigt waren, zur Sicherheit von 4 bis 5 starken Männern versuchen lassen, ob sie durch ihre vereinigte Kräfte zerrissen werden könnten, und es geschahe nicht. Die Pallisaden haben oben und unten möglichst breite und kurze viereckigte Zapfen, womit sie oben und unten in Löchern halbcirkelförmiger Rahmen stehen, die aus mehrere Zoll dickem und hinlänglich breitem Holze gearbeitet sind. Diese Rahmen sind jedesmahl in dem Zwischenraume, der auf zwey Pallisaden folgt, durch eine sehr starke tief eingetriebene Schraube in den Boden und in die Decke des Zimmers befestigt. In jedem dieser Halbcirkel befindet sich aber für die mittelste Pallisade eine Rinne, dafs der untere Zapfen von dieser herausgestreift, und so diese Pallisade ausgehoben wer-

den, und der Wärter zum Fenster und Ofen kommen kann, wenn er will. Dafs der Kranke aber diese Pallisade nicht ausheben könne, dafür sorgt ein starkes über jene Rinne queer übergehendes, und hart an dem untern Ende der Pallisade anliegendes Eisen, das an einem Ende ein Gelenk hat, am andern mit einer, keinen erhabenen Kopf besitzenden, also nur durch einen Schraubenschlüssel zu öffnenden Schraube in eine Schraubenmutter, welche in dem halbcirkelförmigen Rahmen der Pallisade befestigt ist, angeschraubt wird; es versteht sich, dafs der Wärter diesen Schraubenschlüssel wohl zu verwahren hat. Um nicht zu viel Raum im Zimmer zu verlieren, können die Pallisaden näher an das Fenster gestellt werden, als dafs von beyden Seiten der Wand aus, ein Menschen-Arm nicht noch das Fenster etwas berühren könnte; dieses dann doch unschädlich zu machen, sind die Fenster eine Strecke weit mit einem an ihr Holz befestigten kleinen mit Drath überstrickten Rahmen, der mit ihnen gleichsam ein Stück ausmacht, also sich mit ihnen öffnet, und schliefst, bedeckt. Noch befindet sich in dem Zimmer ein Nachtstuhl, welcher aus den stärksten zwey Zoll dicken Brettern, sogenannten Dielen oder Bettseiten, gemacht ist, und einen eben so starken Deckel hat; er mufs nirgends genagelt, sondern überall mit eisernen Bändern, welche durch Schrauben befestigt sind, versehen seyn; eben so können auch die eisernen Bänder für das Gelenk des Deckels nicht stark genug, und nicht wohl genug mit Schrauben befestigt seyn. Das Ganze wird mit Oehlfarbe angestrichen, damit das Eisen nicht so sichtbar ist. Dieser Nachtstuhl wird nun in die Wand, welche das Zimmer gegen den Gang heraus schliefst, in ein gemachtes Loch so gestellt, dafs er ge-

hörig weit, um sich darauf setzen und den Dekel aufheben zu können, in das Zimmer hereinragt; er muſs aber von innen aus sowohl ringsum an die Balken der Wandung des Zimmers, als auch auf den Boden desselbigen, mit starken Schrauben befestigt werden. Aussen im Gange bedeckt die Oeffnung in der Zimmerwand ein Thürchen, wie vor einem Kamine. In dem Nachtstuhl ist ein Geschirr von mit Oehlfarbe angestrichenem Eisenbleche, dessen Rand viel breiter ist, als daſs es von dem Kranken durch die in dem Sitze des Nachtstuhls befindliche Oeffnung könnte herausgezogen werden; das also jedesmahl durch die Oeffnung in dem Gange herausgenommen und gereinigt wird. Dieses sind nun die nöthigsten Sicherheitsmaſsregeln; nur für die schlimmsten Fälle lieſs ich in eine andere Wand des Zimmers ein mit seinen Rändern nicht vor der Wand vorstehendes hölzernes, eben so stark als der Nachtstuhl befestigtes, vorn und hinten offenes, sonst cylindrisches Behältniſs setzen, worin ein genau eingepaſstes viereckigtes sich um zwey Zapfen drehendes Kästchen steckt, was nur auf einer Seite offen ist, und mit einem Riegel auſserhalb des Zimmers festgestellt werden kann. In dieses Kästchen kann man einen zinnernen Becher, eine hölzerne Schüssel mit einem hölzernen Löffel stellen, und durch Umdrehen des Kästchens dann diese Stücke gegen das Zimmer zu stellen, so daſs sie der Kranke von diesem aus hohlen kann. In den Hintergrund des beweglichen Kästchens sind Löcher gebohrt, um den Kranken unbemerkt beobachten zu können. Die Zapfen, um welche oben und unten das Kästchen sich dreht, sind in dieses so eingeschraubt, daſs sie in seiner Höhle mit den Köpfen nicht mehr hervorragen, sie laufen in mit Eisen ausgefütterten Höh-

lungen des vorn und hinten offenen in die Wand eingeschraubten und eingemauerten cylindrischen Behälters. Ich habe übrigens nie diese Vorrichtung, um Essen und Trinken zu reichen, nöthig gehabt, sondern immer den Kranken, wie den Wärter so gewöhnt, dafs dieser ohne Bedenken ihm das Essen bringen konnte. Licht erhält der Kranke genug bey dieser Einrichtung, in dem überall weifs getünchten Zimmer, der vor den Fenstern stehenden Pallisaden ungeachtet. Um Luft zu erhalten, darf man nur die Pallisade in dem Halbcirkel vor dem Fenster ausheben, und einen obern Fensterflügel aufmachen. Eben so kann man nöthigenfalls durch Verschliefsung der gewöhnlichen Fensterläden hinlänglich dunkel machen. Ausserdem sind unter der Decke des Zimmers, wohin der Kranke ohne Leiter nicht gelangen kann, zwey kleine hohle Blechkapseln in die Wand des Zimmers, welche gegen die Strafse sieht, eingemauert, die nöthigenfalls mit einem Deckel verschlofsen werden können, gewöhnlich aber im Sommer und Winter offen bleiben. Meinen übrigen Krankenzimmern gleich hat der Ofen auch dieses Zimmers eine Einrichtung, durch welche, so lange Feuer in ihm brennt, frische Luft in den Zimmern von aussen herein vertheilt wird, (vermittelst einer unter dem Fufsboden von der äufsern Wand des Hauses entspringenden, an dem Ofen aufsteigenden, durch seinen Aufsatz dringenden und die Enden ausgenommen überall geschlossenen Röhre von starkem Eisenblech, welche in das Zimmer sich öffnet). Dem Kranken, der in dieses gleichsam völlig glatte Zimmer kommt, gebe ich blofs eine Matratze, ein Kopfpolster, und eine wollene Decke, ich lasse ihn aber nur fo lange darin, bis entweder sein Paroxysmus, wenn er ihn völlig alles

Scheins von Vernunft beraubt, vorüber ist; oder wenn ich ihn zur Strafe wegen einer Unart in dieses Zimmer gesperrt habe, so lange, bis er um Verzeihung bittet, und verspricht, künftig besser auf sich acht zu geben. Einige giengen mit gutem Willen jedesmahl hinein, wenn sie fühlten, dafs sie sich nicht länger mehr würden zurückhalten können.

Zwey minder fest verwahrte, freundlicher aussehende Zimmer mit gewöhnlichem Hausrath, Bettlade, Tisch und Stuhl versehen, bilden die zweyte Stufe meiner Verwahrungsorte für Verwirrte. Hier ist der Ofen frey, vor den Fenstern stehen keine Pallisaden; aber ein kleines in den Kreuzstöcken der Fenster angebrachtes Schlofs, verwahrt die Flügel, und auf der äufsern Seite sind queer über jeden einzelnen Fensterflügel, grofsentheils hinter dem die Scheiben einfaffenden Bley, kleine eiserne Stangen gezogen, und an den Enden angeschraubt; sie stehen so weit auseinander, dafs der Kranke, wenn er im Unmuthe zum Fenster hinaus springen wollte, auch wenn er das Glas zerbräche, doch mit dem Kopf nicht durchkönnte. Ist ein Jalousie-Laden zugemacht, und der untere Fensterflügel geschlossen, so kann ich an jedem Fenster einen obern aufmachen, weil dann der Kranke doch den Jalousie-Laden nicht öffnen kann, der dem untern Fensterflügel gegenüber seine Schliefseinrichtung hat. Ausser dieser Gelegenheit Luft zu verschaffen, sind noch alle die oben beschriebene dazu dienende Einrichtungen vorhanden, welche ich hier nicht weitläuftiger anführen will, da sie sich nicht gut in jedem Hause ohne beträchtliche Veränderungen anbringen lassen; die ich aber in einem nächsten Hefte mit Zeichnungen begleitet auseinander setzen werde.

Sie sind, wenn nur oft die Fenster geöffnet werden, nicht unumgänglich nothwendig. Aus dem Schloſs der Thüre dieser Zimmer ist blos auf der innern Seite der Drücker ausgehoben. Jedes Zumachen der Thüre schlieſst sie also für den innwendig sich befindenden Kranken vollkommen, ohne daſs es eines ihn afficirenden Schlüsselgeräusches bedarf. Damit aber, wer zu ihm hineintritt, nicht selbst bey jedem Zufallen der Thüre sich einschlieſse, ist unter dem Drücker, der auf der äuſsern Seite des Schloſses blieb, eine Feder, die, wenn die Thüre durch sein Herabdrücken von auſsenherein geöffnet wird, ihn zurückhält, damit er nicht wieder herabfalle. Beym Herausgehen aus dem Zimmer bedarf es dann nur eines Druckes auf diese Feder, so schlieſst der Drücker wieder zu. Nothwendig aber ist bey dieser Einrichtung, daſs der Schlieſskloben des Thürenschloſses innen im Zimmer mit einem Bleche bedeckt ist, damit der Drücker nicht an seinem vordern Ende aus dem Schlieſskloben aufgehoben werden könne. Sonst befindet sich die Thüre und das ganze Zimmer in ihrem gewöhnlichen Zustande; ein Glockenzug neben der Thüre giebt dem Kranken Gelegenheit zu rufen, wenn er will. Ich habe schon Kranke gehabt, welche in diesen Zimmern drey Tage lang wohnten, ohne zu merken, daſs sie eingeschlossen seyen.

Einige sehr heitere gemahlte ganz freye Zimmer, welche die schönste Aussicht auf die reizende Landschaft vor den Fenstern des Clinicums haben, benutze ich gelegenheitlich zum Aufenthalt für Reconvalescenten, oder für solche Schwermüthige, denen ich trauen darf, daſs sie sich und andern keinen Schaden zufügen.

Wenn nun aber auch nicht in jeder kleinen Landstadt, oder grofsem Dorfe alle diese Einrichtungen getroffen werden können, wie leicht wäre es nicht, wenigsten die wesentlichsten derselbigen ohne grofse Kosten in jedem gröfseren Orte zu treffen. Die meisten haben Armen- oder Krankenhäuser oder andere öffentliche Gebäude, oft auf dem freyen Felde etwas entfernt von den übrigen Wohnungen stehend; und wäre es selbst das Rathhaus, wo ein schicklicher Platz sich fände, so wäre es besser, neben dem Sitze der Weisheit dem Versuche, Narrheit zu heilen, einen kleinen Platz einzuräumen, als solche Unglückliche in das öffentliche Irrenhaus zu geben, wo niemand ist, der einen Versuch zu ihrer Wiederherstellung macht, oder sie in Blockhäuser zu sperren, die ärger als die Hölle sind. Weit lieber werden die Verwandten den Unglücklichen im Orte einem solchen Versuch unterwerfen, als ihn in das öffentliche Tollhaus bringen lassen; hat der Kranke Vermögen, so kann er die Commun entschädigen, hat er keines, so wird die Commun, die für ihn zu sorgen hat, ihn immer wohlfeiler bey zweckmäfsiger Einrichtung bey sich zu versorgen Gelegenheit haben. Und wie schrecklich ist es nicht, wenn ein Wahnsinniger, den seine Familie nicht mehr bändigen kann, nicht einmahl in ein Irrenhaus gebracht werden kann, entweder, wenn das Land keines hat, oder wenn wie bey uns der Zudrang von Kranken so grofs ist, dafs es sie nicht alle fassen kann. Dann mufs auch der noch heilbare Wahnsinnige wie ein wildes Thier angeschmiedet werden. Auf der andern Seite, wie leicht ist es nicht, das Schlofs einer Thüre zu verändern, über sie, wenn sie nicht fest genug ist, und wenn man die Kosten scheut, sie mit Sturz über-

ziehen zu lassen, aufsen starkes Holz kreuzweise anzuschrauben; jene Pallisaden vor die Fenster und den Ofen zu stellen, einen Nachtstuhl auf obige Art einrichten zu lassen; und weiter ist unumgänglich nichts nothwendig, wenn nur das einzurichtende Zimmer trocken, hell und geräumig ist. Nur ist es durchaus nothwendig, ein genaues Auge auf die Handwerksleute zu haben, welche jene Einrichtungen auszuführen befehligt, und ohnehin häufig gewöhnt sind, alles schlechter zu verfertigen, was für den öffentlichen Gebrauch ist, als was sie Privatpersonen zu liefern haben. Leicht auszuziehende oder abzubrechende Nägel statt starken Schrauben, schwache eiserne, halbverrostete Bänder statt starken und neuen; statt Dielen und sogenannten Bettseiten leicht zu zertretende schwache Bretter, rissiges, schwaches, morsches Holz statt gesundem und starkem, werden gewifs ohne Aufsicht oft solche Einrichtungen lächerlich machen, und das Lob der alten, aus übereinander gelegten Balken gezimmerten, engen finstern Käfige für Wahnsinnige, wo sie angeschlossen sind, aufs neue erschallen machen. Sollte aber nicht jeder, der so urtheilt, denken, wie leicht ihn selbst, oder ein, vielleicht das liebste Glied seiner Familie ein so schreckliches Unglück befallen könne, und wie ihm dann zu Muthe seyn würde; denn wahrlich, viele Verwirrte haben noch ein sehr feines Gefühl. Der oben pag. 207. angeführte Wahnsinnige gab einen Beweifs, wie nöthig Aufmerksamkeit bey einer solchen Einrichtung seye. In eine Stube gebracht, die, so weit es sich thun liefse, nach dem Muster der Zimmer im Clinicum eingerichtet war, rifs er bald alle Pallisaden zusammen. Als ich es untersuchte, zeigte sich, dafs zwar überall der Zim-

mermann Löcher gebohrt hatte, wo Schrauben in den hölzernen Rahmen an der Decke und am Fuſsboden nöthig waren, daſs aber der Schlosser vergessen hatte, eine einzige alte leicht zu zerbrechende Schraube ausgenommen, Schrauben in diese Löcher zu stecken. Seitdem dieses geschehen ist, konnte der wüthende Mann, wie oben schon bemerkt wurde, zwar noch manches verwüsten, nur den Pallisaden war er nicht mehr im Stande, das Geringste anzuhaben. Blos die Wandungen eines solchen einzurichtenden Zimmers müssen vorher genau untersucht werden; sind sie nicht gut gespannt, sondern dünne, rissig und locker, so leert man besser das Mauerwerk oder die sogenannten Riegel zwischen den Balken aus, schneidet Rinnen in diese, und füllt die ganze Wand mit trockenen Balkenstücken, welche an jedem Ende Zapfen für jene Rinnen haben, aus; und erreicht so die Festigkeit eines Blockhauses in einem gewöhnlichen Zimmer. Wo immer möglich, sollte jede Commun, welche eine Einrichtung der Art treffen will, zwey solche Zimmer haben; wovon das eine minder gefängniſsmäſsig, ungefähr wie die oben beschriebene leichter verwahrte Zimmer im Clinicum eingerichtet werden könnte. Gefährlich bleibt es ohnehin immer, zwey Verwirrte im Nothfalle in ein Zimmer zu thun.

Steht dem Arzt, der einen Wahnsinnigen zu behandeln hat, nun ein solches Zimmer zu Dienst, so ist das nächste, daſs ihm die Obrigkeit völlige Vollmacht über den Wärter giebt; daſs dieser gewiſs ist, von der Obrigkeit sogleich gestraft zu werden, oder seinen Dienst zu verlieren, wenn er gegen Befehle handelt. Dieser Punct ist es, an dem die glückliche Behandlung der Wahnsinnigen an den meisten Orten scheitern wird. Nicht die unbedeutenden Kosten der Ein-

richtung, womit manche Magistrate, um den Anschein zu meiden, als seyen sie träge für das gemeine Beste, aufgerufen nicht zaudern würden; nicht die schwierige Behandlung der Krankheit selbst, und der Widerstand der Familien; sondern mehr als dieses alles, das Mitleiden, die Bekanntschaft, die Gevatterschaft, die Verwandtschaft einzelner Personen mit einem solchen Wärter, der untauglich durch Dummheit ist, sich berauscht, oder bestechen läfst, oder grausam ist, oder der Kinder hat und den Posten als eine Art Invaliden-Dienst erhielt: dieses wird die gröfste, und ohne die zu hoffende ernstliche Bemühung höherer Behörden gar nicht aus dem Wege zu räumende Schwierigkeit seyn. Ernstliches Verbot der Obrigkeit, dafs niemand, selbst die Verwandten nicht, ohne Erlaubnifs des Arztes den Kranken besuchen dürfen, ohne diese Erlaubnifs ihm niemand Wein oder sonst irgend etwas bringen darf, ist das zweyte wesentlich nothwendige Erfordernifs. Bey der Neigung, vorzüglich weiblicher Kranken, Effecten aus dem Fenster zu werfen, oder sie zu verstecken, und anzugeben, sie seyen ihnen gestohlen worden, ist es nöthig, ihnen weder Geld noch sonstige Effecten von Bedeutung mitzugeben, von denen sie sonst gerne ganze Haushaltungen mitschleppen. Eine kleine Rechnung, welche der Arzt zu untersuchen hat, kann immer der Wärter für sie führen. Die oben angegebene Verwahrung der Thüren und Fenster entfernt viele andere der schon angeführten Ungelegenheiten. Zur Reinlichkeit dient, wenn dem Kranken, auch wenn er Federbetten und Kleider zerreifst, nicht blofses Stroh, sondern eine mit Rofshaar gestopfte Matraze gegeben wird, und er nöthigen Falls durch Hungerleiden von der äufsersten Unreinlichkeit, so wie durch oft wiederholte Drohungen

abgehalten wird. Schwerer ist es, das vernunftlose Schreyen oder das vorsetzliche laute Heulen und Jammern, das keinen Gegenstand hat, zu unterbrechen, und die Vorwürfe der beunruhigten Nachbarn zu vermeiden. Ersteres geschieht oft wirklich aus Trotz. Als ich einst einer Verwirrten gesagt hatte, nachdem alle Vernunftgründe fruchtlos erschöpft waren, wenn sie nicht aufhöre, die ganze Nachbarschaft zu stören, so lasse ich sie einsperren und nöthigenfalls binden; so gab sie mir zur Antwort, ihre Verwandten haben sie oft geschlagen, und sie habe dann nur noch desto ärger geschrien, ich werde sehen, es helfe alles nichts. Sobald ich sie aber wirklich einigemahle auf folgende Art aufser Stand gesetzt hatte zu schreyen, bedurfte es blos eines Drohens, und sie unterliefs es ganz gut. Leises Jammern unterdrücken zu wollen, wäre grausam; aber lautes Geschrey läfst sich gar gut hemmen. Ich liefs eine Maske von Schuhsohlenleder machen, welche unten mit einer Art Boden auch das Kinn umfafste, dem Munde gegenüber einen weich ausgepolsterten Wulst von feinem Leder auf ihrer innern Seite hatte; ich schnitt nun in diese Maske eine Oeffnung für die Nase und zwey für die Augen. Zwey horizontallaufende Riemen, die an der Maske angemacht waren, befestigten sie, über und unter den Ohren weglaufend, am Hinterkopf, während ein dritter breiter Riemen, der durch lederne Bügel an der Seite der Maske herauf lief, unten queer den Boden der Mundhöhle fafste, und oben auf den Wirbel geschnallt, das zu weite Oeffnen des Mundes hinderte, dessen Lippen durch den weichen Wulst zugedrückt wurden. Die Hände band ich dann mit weichem baumwollenen Garn auf den Rücken, und liefs so die Person eine halbe oder ganze Stunde lang herumgehen. Der Aerger, dafs

ihr Eigensinn doch überwunden worden seye, wegen welchem sie gewifs lieber alle Plagen ausgestanden hätte, machte sie anfangs ganz unerträglich; aber kaum sahe sie ein paarmahl, dafs auch diese Aeufserung des Eigensinnes fruchtlos gemacht werden könne, so unterliefs sie dieses Schreyen in der Folge von selbst. Ich würde diese unschuldige Maske in jeder Irrenanstalt als nothwendigen Hausvorrath vorschlagen. Das englische Hemde fand ich immer weit zu beschwerlich, um es einem Tollen, der sich wehrt, anzulegen; er ist überdiefs in demselben nicht bequemer, als wenn ihm blos die Hände auf den Rücken kreuzweise mit einem Strange von baumwollenem Garne gebunden werden. Selten ist es nöthig, dieses, so wie das Tragen der Maske länger als eine Stunde währen zu lassen; wenigstens sind es dann Pausen von mehreren Stunden und halben Tagen, wo man auch, selbst im eigentlichen oft mehrere Tage oder ganze Wochen lange dauernden Paroxismus ungezwungene Ruhe von dem Kranken erlangt. Für das Nackendgehen der Weiber wufste ich kein Hülfsmittel, als einige Schläge mit einer Ruthe, und gleich darauf gewaltsames Anziehen der Kleider. Hat man einigemahl dieses gethan, so verliert sich leicht bey ihnen diese Gewohnheit. Männer würde ich nackend lassen, ihr geringeres Schaamgefühl ist schwerer aufzuwecken, ich würde ihnen aber nur zu essen geben, wenn sie bekleidet sind. Mehr Schwierigkeit macht dem Arzte die hartnäckige Abneigung der Kranken, Arzneymittel einzunehmen. Wo ich einen Kranken habe, der bey starker Leibesconstitution mehr in Absicht auf Neigungen als auf Verstand verwirrt ist, und sich noch durch Vernunftgründe zur Achtung gegen

andere

andere Menschen bringen läſst, wenigstens auf eine Zeitlang, bey dem versuche ich bloſses Zureden, wenn ich fürchte, Gewalt mache ihn rasend; ich suche ihn lange in der Stille und Ruhe zu erhalten, und durch Einsamkeit zahm zu machen. Nimmt er ein, wohl und gut; nimmt er nicht ein, so stelle ich mich, als ob es ihm überlassen seye. Sobald er aber etwas wirklich unentschuldbar tolles thut, erkläre ich ihm, er seye verwirrt, und müsse gehorchen; und dann brauche ich nöthigenfalls Gewalt. Die aber in keinem Falle in Schlägen besteht, welche durchaus verboten seyn müssen, nicht weil sie in einzelnen Fällen von Wahnsinn, nicht von den besten Folgen, wie bey ungezogenen Kindern wären; sondern weil sonst die Wärter sich nicht würden zurückhalten lassen, auch zu schlagen, sobald der Arzt nicht gegenwärtig ist. Ich kann es aber nicht oft genug wiederhohlen, nie muſs der Arzt einen Versuch mit einem Verwirrten machen, wenn er nicht überzeugt ist, den Versuch durchsetzen zu können, denn jeder miſslungene Versuch schadet unendlich, und trägt oft bey, den Eigensinn des Kranken wirklich bis zur Unbändigkeit zu steigern. Daher muſs schlechterdings der Arzt überzeugt seyn, so viele starke Männer im Nothfalle mit Bewilligung der Obrigkeit erhalten zu können, als er braucht; zwey, höchstens drey sind in jedem Falle gewiſs hinreichend. Ich habe Stufen des Zwanges, entweder bloſses Drohen, oder Erklärung, der Kranke werde nichts zu essen und zu trinken bekommen, ehe er nicht einnehme. Zwey oder dreymahl täglich lasse ich dann die Arzney nebst Essen und Trinken vor den Kranken bringen, und sogleich das leztere wieder wegtragen, wenn er die erstere nicht nehmen will. Gewöhnlich sagen im zweyten Tag die Kranken, sie wollen gewiſs Arzney nehmen, wenn man sie nur vorher

essen und trinken lasse; der Arzt ist betrogen, wenn er dieses eingeht. Nur dann, wenn ich sorge, der Verwirrte hungert sich lieber wirklich zu Tode, brauche ich die Gewalt, daſs ich eine Matratze bringen, mit baumwollenem Garne dem Kranken die Hände auf den Rücken binden, ihn auf die Matratze niederlegen lasse, was nun leicht geschieht, wenn man ihm die Füſse zieht und ihn an den Schultern zurückhält. So wie man ihm die Nase zuhält, muſs er den Mund aufmachen, um Luft zu schöpfen. Bringt man ihm nun mit einem Löffel, tief genug, die Arzney in den Mund, und hält diesen zu, während die Nase noch verschlossen ist, so macht der Mangel an Luft, daſs er schlingt. Auf diese Bewegung des Halses muſs man Acht geben, denn oft halten die Kranken unglaublich lang den Athem zurück, und die Arzney im Munde. Wo tödtliche Folgen zu gewarten sind, wenn ein Kind nicht Arzney einnehmen will, und dieses aus allen Kräften sich sträubt, nicht blos, was natürlich ist, weint, wenn kein Zureden hilft, weil das Kind, was der Arzt so oft sieht, schlecht erzogen ist; da bleibt gleichfalls nichts übrig, als diese Methode, welche bey einiger Fertigkeit leicht von statten geht, und bey Kindern wenig Umstände erfordert. So wie der Verwirrte niedergeschluckt hat, lasse ich ihn los, binde ihn auf, und gehe kalt, ohne mich um sein Schimpfen und Toben zu bekümmern, mit der Versicherung fort, um eine bestimmte Stunde werde ich wieder das nehmliche thun lassen. Ist dieses nun ganz stillschweigend einigemahl wieder erfolgt, so nimmt der Kranke, der sieht, daſs alles nichts hilft, entweder gutwillig ein, oder traut er sich selbst noch nicht so viele Seelenstärke zu, so bietet er ruhig die Hände zum Binden dar, legt sich nieder, und die Operation geht vor sich, wie

wenn ein Gesunder zu einem unangenehmem Bartabnehmen sich niedersezt. In den übrigen Verhältnissen mit solchen Kranken aber bemerkte ich öfters, dafs beständiges Kaltbleiben des Arztes den Kranken zurückschreckt, der ihn dann als ein gefühlloses Wesen, wenn gleich achtet, doch zulezt fürchtet; dafs der Kranke eher an den Arzt sich anschliefst, den er gleichsam mehr menschlich, das heifst, oft hitzig und zornig, dann wieder besänftigt und den guten Freund vorstellend sieht. Auch hierinn gleichen die Verwirrte blos grofs gewachsenen Kindern. Zu jeder vollständigen Heilung scheint mir immer ein Brechen des Willens des Kranken, ein solches Hingeben in den Willen der ihm vorgesezten Personen zu gehören. Aber der Arzt mufs sich wohl hüten, nicht auf einmal dieses erzwingen zu wollen. Ich bemerkte öfters, dafs, wo eine vollkommene Heilung nicht statt fand, anhaltende Strenge zwar bald Ruhe des Kranken herbeyführte, aber in eben dem Verhältnifs auch seine übrigen Geisteskräfte abnahmen, und er aus Mangel an Uebung nur um so gewifser in eine Stumpfheit verfiel, die wünschenswerth bey dem Unheilbaren, aber schädlich bey dem Heilbaren ist. Auch der Geheilte erscheint aus dieser Ursache noch lange menschenscheu, er will nun sein Zimmer nicht verlassen, in das er als krank vielleicht blos vermittelst wirklicher Gewalt hatte gebracht werden können, er schämt sich, und der Trägheit gewohnt, eckelt ihn die Arbeit an, er sieht sich selbst, als ein versunkenes Wesen an, vor dem er keine Achtung mehr hat. So wichtig es ist, dem noch Kranken bald anfangs entweder auf einmahl, oder gleichsam nach und nach zu sagen, dafs er verwirrt seye, so wichtig ist es den Genesenden zu trösten, ihm ausführlich zu zeigen, dafs er blofs kör-

perlich krank gewesen seye, ihn glauben zu machen, Fieber-Phantasie, der niemand sich schämt, seye einerley mit seinem Uebel; ihn oft halb mit Gewalt aus seinem Zimmer zu ziehen, in Gesellschaften zu bringen, wo andere arbeiten. Und mit diesem allem wird er doch selten völlig zurücktreten in den Kreis der Gesunden; wenn er jezt nicht wieder entfernt von seinem Kurort, in seine Familie zurückgebracht wird, und diese ihm bald mit Liebe, bald aber mit einer Art Hitze erklärt, es seye nicht mehr Krankheit, sondern Trägheit und schlechter Wille, daſs er, da er es zu thun wohl im Stande seye, als wieder ganz gesund nicht seine Pflicht erfüllen wolle. Entfernt von allem nun, was ihn an seinen Krankheitsverlauf erinnern kann, machen diese Vorwürfe, daſs er unmuthig zwar, aber doch wieder manches Geschäft ergreift, unvermuthet sich vergiſst, und wie nach einem Traume sich selbst gesund wieder findet. Dieses ist der Grund, warum so wenige anscheinend vollkommen genesen aus Irren-Anstalten kommen, die denn doch bald nach ihrer Entfernung zu Hause vollends gesund erscheinen. Was die eigentlich ärztliche Behandlung etwa gewonnen hat durch die Versuche, welche ich in den hiesigen clinischen Anstalten machte, werde ich im Verlaufe dieser Zeitschrift bekannt machen. Eine Sammlung aber aller Hauptgrundsätze, auf welche es bey der Behandlung dieser traurigen Uebel ankommt, und gelungener Erfahrungen, wäre ein verdienstliches Werk; sie würde die von andern Seiten dringend erforderte Zerstreuung der Irren eines Landes in viele kleine Anstalten noch wohlthätiger machen.

Inhalt.

Nutzen der Einspritzungen von Schierlings-Absud in die Gebährmutter bey dem Kindbetterinnfieber pag. 135 — 166. Fall einer durchstochenen und wieder geheilten Gebährmutter, ungeachtet eine Milchversetzung am Ende noch tödtete. Wichtigkeit des Leidens der Gebährmutter im Kindbetterinnfieber. Zustand der Säftenmasse bey den Schwangern. Erklärung des Ueberflufses von michartigem Stoff nach der Geburt. Wahrscheinliche Zersetzung desselbigen im Kindbetterinnfieber. Quellen der dieses Fieber begleitenden directen Asthenie. Die Gebährmutter zieht in den meisten Fällen dabey die Secretionen nach innen. Aehnlichkeit ihrer Entzündung mit den wandelnden Tripper-Entzündungen. Nutzen des Cicuta-Absuds bey Einspritzungen in die Gebährmutter und Art des Gebrauches. Verschiedenheit der narcotischen Mittel. Allgemeine Behandlung des Kindbetterinnfiebers. Unentbehrlichkeit starker Hautreize. Quellen des Milchfriesels. Aehnlichkeit der Weiberbrust mit dem Hautorgan.

Ueber die Verrenkung des Wadenbeins und ihre Folgen p. 167 — 198. Verrenkung des obern Endes des Wadenbeins mit Bruch des Schienbeins. Bedingungen der Entstehung einer solchen Verrenkung. Ihre Folgen, auch beym gesunden Fufs. Indicationen bey der Heilung und Ausführung derselbigen. Ein Fall von einfacher Verrenkung des Wadenbeinkopfs ohne Bruch der Schienbeinröhre. Fall von Verrenkung des äussern Knöchels. Erklärung der Verunstaltung des Fufses, auch der im gesunden Fufs nach und nach entstehenden. Bisher unbemerkte Einrichtung bey den Kreuzbändern des Kniegelenks. Heilart bey einwärts gekrümmten Knieen durch Drehung des Unterschenkels um seine Axe. Maschinen hiezu, und zur Heilung veralteter Klumpfüfse.

Ueber die im Clinicum in Tübingen getroffene Einrichtungen für Wahnsinnige pag. 199 — 228. Der Wahnsinn ist nicht selten heilbar. Schwürigkeiten bey der Behandlung. Nothwendigkeit Wahnsinnige vertheilt zu lassen, sie nicht an einen Ort zusammenzubringen. Character der Wahnsinnigen. Nöthige Einrichtung der Zimmer für dieselbigen. Zweyerley Irrenzimmer im Clinicum. Maske für schreyende Verwirrte. Behandlung der Wahnsinnigen in Hinsicht auf ihre Lebensweise.

Nachricht für den Buchbinder.

Zwey Hefte dieser periodischen Schrift werden jedesmahl einen Band bilden. zu dem ein Register angehängt kommt.

Versuche

für die

praktische Heilkunde

aus den

clinischen Anstalten von Tübingen

von

Prof. J. H. F. Autenrieth.

I. Band. 2. Heft.

Tübingen
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1808.

Inhalt.

Nachkrankheiten, welche auf vertriebene Krätze folgen pag. 229 - 327. Häufigkeit dieser Nachkrankheiten, und ihre Entstehung durch den Gebrauch fetter Salben. Eine Menschengeneration von 1,200000 verliert innerhalb 30 Jahren ungefähr 12,900 Menschen durch diesen Mifsbrauch. Die Mode, Metastasen zu läugnen, ist hiebey nicht schuldlos. Bey Säuglingen ist die Krätze die crusta serpiginosa von Wichmann. Heilungsart derselbigen durch Schwefelmittel. Im Knabenalter erscheint die Krätze erst unter der gewöhnlich beschriebenen Form. Ihre Verschiedenheit von der sogenannten kritischen Krätze. Die Krätze hat im höhern Alter wieder eine andere Form. Verschiedenheit des Krätzähnlichen Ausschlags, der aus der Lepra-Familie ist. Im Knabenalter ist Zurücktreiben der Krätze selten dauernd schädlich. Auch bey abgehärteten Soldaten ist ihre Behandlung meist gleichgültig. Doch ist selbst bey Kindern Behandlung von Hautausschlägen mit fetten Salben oft äufserst gefährlich. Am gefährlichsten ist eine solche Heilart bey der Krätze in der Pubertäts-Entwicklung und bald nachher. Sichere Heilung der Krätze durch Schwefelleber-Auflösung, und Vergleichung dieses Mittels mit der Sublimatsolution. Schädliche Würkung der Laxiermittel bey der Krätze. Habituelles Läugnen der Krätzig-gewesenen. Nachkrankheiten übelbehandelter Krätze pag. 258. Krätz- oder Raudengeschwüre an den Beinen. Ihre charakteristische Kennzeichen und Therapie. Krätze- oder Rauden-Schwindsucht. Drey Leichensectionen. Spuren dieser Krankheit auch bey andern Schriftstellern. Ihre charakteristische Zeichen im Leben. Verschiedenheit dieser Schwindsucht von der durch kaltes Trinken bey Erhitzung entstandenen, und von der Menstrual-Schwindsucht. An ihrer Stelle befällt Mädchen eine hysterische Chlorosis, welche dem Eisen nicht weicht. Perioden der Raudenschwindsucht bey den Männern in Absicht auf Heilbarkeit. Schwierigkeit die Krätze von neuem hervorzubringen. Vergeblicher Impfversuch. Therapie dieser Schwindsucht. Glückliche Fälle. Bestandtheile der scharfen Salbe. Fall, wo anfangende Raudenschwindsucht durch einen von selbst kommenden morbus coxarius sich hob. Gelenkwassersucht von übelbehandelter Krätze. Wassersuchten. Uebergang der allgemeinen Veränderungen des Körpers durch Krätze in den Zustand, welcher Receptivität für Lepra darbietet. Brustepilepsie durch zurückgetriebene Krätze. Uebereinstimmung ihrer heilbaren Periode mit der Bauchepilepsie der Kinder. Uebergang in unheilbare Hirnepilepsie. Therapie des anfangenden Uebels. Zusammenhang mit Onanie. Mechanisches Hülfsmittel gegen diese. Augenübel von zurückgetriebener Krätze. Wahrscheinliche Natur des Glancom. Melancholie; eigene Art von Manie. Lähmung der untern Extremitäten von Raudengift. Leichensection. Schwierige Heilung. Krummer Hals. Vorschläge, die zahllosen Uebel von schlechter Behandlung der Krätze zu verhindern.

Ueber die Form der Luftröhrenentzündung im Herbste und Winter des Jahrs 1807 pag. 328 - 466. Die Krankheit wurde bey einiger Modification der Therapie ebenfalls ohne Ausnahme geheilt. Natur der im Sept. wieder erscheinenden acuten Krankheiten. Einflufs der Jahrszeit auf den Zustand der Erregbarkeit; des epidemischen Krankheitscharakters auf das Mischungs-Verhältnifs des organ. Körpers. Witterungs-Zustand. Ein gastrisch-rhevmatischer Charakter erschien wieder. Die Erregbarkeit zeigte sich träge. Uebergang der Kinderkrankheiten zur Luftröhrenentzündung. Verschiedenheit von dem des Frühjahrs. Bey nafskalter Witterung, und catarrhalisch-entzündlichem Krankheitscharakter bricht im November die Luftröhrenentzündung wieder aus. Leichenöffnung. Krankheitsgeschichte eines Geretteten. Verschiedenheit nicht der Form, aber einige des Charakters von der Krankheit im Frühjahr. Gröfsere Seltenheit derselben als im Frühjahr. Belegung des Witterungs-Einflufses durch Leichenöffnung eines im August gebohrnen und im October gestorbenen Knäbchens. Wichtigkeit der Umgebungen der Hoden bey neugebohrnen Knäbchen. Der der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegende pathische Stoff, kann auch andere Organe befallen. Krankheitsgeschichte eines Mädchen. Herrschende Augenübel bey Kindern. Schwämmchen in der Nase. Locales Mittel gegen Schnupfen. Neben der Luftröhrenentzündung vorkommende Kinderkrankheiten. Aufhören der wie-

Versuche
für die
praktische Heilkunde
aus den
clinischen Anstalten von Tübingen

von

Prof. J. H. F. Autenrieth.

Omnium gravissimus error in deviatione ab ultimo doctrinarum fine consistit.

Baco de Verulamio.

I. Band. 2. Heft.

Tübingen
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung
1808.

Nachkrankheiten, welche auf vertriebene Krätze folgen.

Die furchtbarste und in unsern Gegenden häufigste Quelle chronischer Krankheiten der Erwachsenen, sind die mit Schwefelsalben oder überhaupt mit fettigten äufserlich angewandten Mitteln schlecht behandelte Rauden- oder Krätzausschläge. Ich habe das Unglück, das bey Rauden der untern Stände, und denen, die eine sitzende Lebensart haben, dadurch entsteht, so häufig hier gesehen, und ich sehe es täglich in so mannigfaltiger trauriger Gestalt, dafs ich keinen Augenblick anstehe, es für einen der Aufmerksamkeit jedes Arztes, selbst jeder Obrigkeit, der irgend auch das Gesundheitswohl ihrer Untergebenen am Herzen liegt, würdigen Gegenstand laut zu erklären. Die Gleichförmigkeit der Zeichen, welche auf eine solche durch unvorsichtiges Schmieren vertriebene Raude erscheinen, und die jezt mehr als hundertmal wiederholte Erfahrung, dafs nur auf unvorsichtig vertriebene Raude die mannigfaltigen schrecklichen Krankheiten kommen, von denen hier die Rede seyn wird, überzeugen mich so sehr von der Wahrheit der folgenden Beobachtungen, dafs ich jeden blos theoretischen Einwurf: Raude könne nicht zu schnell vertrieben werden, höchstens könne gehinderte Hautausdünstung, nicht aber ihr eigenthümliches Produkt, innerliche Krankheiten folgen machen: traurig und ekelhaft finde. Es ist freylich lä-

cherlich, eine Raude durch innerliche Mittel heilen zu wollen, sie kann nur durch äufserliche geheilt werden; aber es ist schrecklich, durch unvorsichtiges Anwenden äufserlicher Mittel bey einer sonst ganz gefahrlosen Krankheit auf einmal, oft unwiederbringlich, die Gesundheit der sonst blühendsten Menschen zu Grunde zu richten. Die vielen durchreisenden Handwerkspursche, welche als krank ihre Zuflucht zu dem Clinicum in Tübingen nehmen, überzeugen mich, dafs auch in andern Gegenden von Deutschland Raude so häufig als bey uns ist, und so viele Opfer als bey uns durch schlechte Behandlung dem Tode in die Arme stürzt. Jeder Arzt, dem es am Herzen liegt, das seinige zur Linderung der vielen Uebel beyzutragen, welche die ohnehin unglückliche grofse Masse der niedrigen Volksklassen erdrücken, wird mit mir hierin übereinstimmen. Wer aber blos den höhern Ständen dient, wo bey Reinlichkeit (die dem Wohlhabenden leicht fällt, aber nicht dem, der von der ganzen Last der Gesellschaft zu Boden gedrückt ist,) diese Uebel gar nicht vorkommen, der mag à priori beweisen, es könne keine Schwindsucht, keine fallende Krankheit, keine Lähmung von zurückgetriebener Raude geben; er wird eben so leicht und eben so wahr beweisen können, dafs niemand aus Hunger und Kummer in polizirten Staaten zu Grunde gehen könne. Ich glaube daher, eine Verbreitung, auch durch diese Schrift, der hiesigen clinischen Beobachtungen über diesen Gegenstand ist nicht unzweckmäfsig. Einer unsrer vorzüglichern Schüler, Hr. Med. Licent. Wagner von Pfullingen, sammelte sie schon, und machte sie zum Gegenstande seiner im Jul. 1807. vertheidigten Inaugural-Dissertation: De morbis ex scabie orientibus, magi-

stratuum attentione non indignis. Folgendes ist eine Erweiterung derselbigen, indem ich meine übrigen Beobachtungen über diesen Gegenstand deswegen einschob, weil hier nur die genaueste Diagnose helfen kann. Nicht eine unbestimmte Angabe von einem Heere von Nervenübeln und Cachexien, welches auf zurückgetriebene Raude folgt, aber wohl eine genaue Angabe, wie läſst sich die von übelbehandelter Krätze entstandene Schwindsucht, Epilepsie, Lähmung u. s. f. von jeder andern Schwindsucht, Epilepsie, Lähmung &c. unterscheiden, wird auch andere Aerzte in Stand setzen, den Streit zu untersuchen, und die schwankenden Meinungen bald auf die Wahrheit zurückführen. Nur so, nicht von theoretischen Speculationen aus, ist Hülfe hier möglich.

Die meisten Kranken heilen sich selbst an der Raude, bey uns häufig blos durch eine Salbe von Schwefel und Fett, oder von Schwefel, Baumöhl und Eyergelb, oder durch das salbenähnliche Fett, das eine Zeitlang diente, die eisernen Axen der Mühlräder einzureiben, oder sie lassen sich in der Apotheke die Zellerische Raudensalbe des würtembergischen Dispensatoriums geben, welche aus weiſsem Quecksilberpräcipitat und Fett besteht. Mit einer solchen Salbe schmieren sie sich gewöhnlich alle Gelenke zumahl ein. Selbst wenn der Arzt nur eine kleine Stelle einzureiben befiehlt, bleibt der ungeduldige Kranke, der sich im Besitz der Salbe sieht, hiebey nicht stehen; die Reibung der Kleider verbreitet leicht die Salbe über die ganze Fläche der Glieder, und meistens in drey Tagen ist die Raude verschwunden, auch wenn sie schon sehr verbreitet über den Körper war. Ueberhaupt vertreibt häufig jedes, selbst unvermischte, Fett schnell die Raude, wenn es reichlich über die Ober-

fläche des Körpers hergestrichen wird; wenn es nicht blos in so geringer Menge darauf kommt, daſs es nur die Masse des Schmutzes vermehrt, der vorzüglich von den Talgdrüsen ausgesondert, auf der Haut in halbe Fäulniſs übergeht, und dann einen fruchtbaren Boden füt die Erzeugung der Raude abgiebt. Vielleicht ist es Störung des Lebensproceſses der Haut, (der wenigstens bey keinem ausgeschnittenen noch lebenden Theil unter Oehl erweckt so werden kann, wie eine Zeitlang an der Luft oder im Wasser) was hier den pathischen Proceſs der Raudenbildung so schnell aufhebt, der zwar selbst erst von den Raudenmilben erweckt wird; aber wie die wiederkehrende Krätze und die Krätzmetastasen auf innere Theile zeigen, vorhanden seyn kann ohne Thierchen. Seyen es aber auch noch andere Ursachen, welche hiebey die Haut in dieser pathologischen Rücksicht in einen asthenischen Zustand versetzen; und zu vieles kaltes Baden vertreibt vielfältigen Untersuchungen nach, häufig die Krätze so gut, als Salben dieses thun; so zeigt doch folgende Berechnung, wie viele Menschenleben ein so schnelles Vertreiben der Raude durch Salben kostet. Aus den Registern der clinischen Anstalten wurden mit Ausschluſs der in den öffentlichen Häusern wohnenden ohnehin fast allgemein krätzigen Kranken, alle für sich in ihren Familien lebende oder einzeln behandelte Kranke aus der Stadt und den umliegenden Gegenden vom Sommer 1802. bis zum Sommer des verflossenen Jahrs 1807. zusammengezählt, und 1697 gefunden, unter welchen 133 wegen der Krätze, und 73 wegen Krankheiten, welche auf die, nach der eben angeführten Art plötzlich geheilte, Krätze folgten, ärztliche Hülfe verlangten. Ist nun freylich anzunehmen,

dafs mehrere Kranke mit Raude und Rauden-Nachkrankheiten aus den umliegenden Gegenden Hülfe im Clinicum suchen konnten, als Kranke andrer Art, welche nicht in der Stadt waren, und zu Hause das Bette hüten mufsten: so wird dieses doch weit dadurch überwogen, dafs verhältnifsmäfsig zu andern Krankheiten Krätzige, und solche Menschen, welche nur erst an den anfangenden Nachkrankheiten leiden, seltener es für der Mühe werth halten, Meilenweit deswegen über Feld zu gehen. Da nun Tübingen weder sehr hoch liegt, in welchen Gegenden überall die Raude mehr zu Hause ist, noch sehr niedrig, wo es keine Raude giebt; da die Unreinlichkeit hier weder gering, noch gegen viele andere Orte sehr auffallend ist, und die Armuth im Verhältnifs zu gröfsern Städten ungefähr eben so zu schätzen ist: so wird man annehmen dürfen, dafs jenes Verhältnifs der Raude zur Summe der bey uns gewöhnlichen übrigen Krankheiten gewifs nicht kleiner ausfallen würde, bey der Summe aller Kranken, die zu einer gegebenen Zeit in unserm ganzen Lande sind. Eine Berechnung einer Anzahl bekannter Familien zeigte, dafs wenigstens ein Mensch von acht jährlich krank ist. Von 1,200,000 Menschen würden jährlich 150,000 krank seyn, und unter diesen nicht weniger als 6452 an Nachkrankheiten leiden, welche von unvorsichtig geschmierter Raude entstanden. Eine zweyte Rechnung, zu welcher alle Kranke dieser Art gezogen wurden, die ich seit 10 Jahren von den clinischen Anstalten aus zu behandeln hatte, zeigte, dafs wenigstens, zählt man die schnell tödtenden Nachkrankheiten wie die Raudenschwindsucht, und die langsam tödtenden, wie Epilepsie und Lähmung zusammen, um eine Mit-

telzahl zu erhalten, jährlich der fünfzehnte unter denen stirbt, welche an solchen Nachkrankheiten leiden. Somit würden unter 1,200,000 Einwohnern eines Landes jährlich 430 an Uebeln sterben, welche die Blüthe des Menschenalters befallen, und durch keine Nothwendigkeit, durch bloſse Unwissenheit, und eine Nachlässigkeit, an welcher selbst die Aerzte nicht unschuldig sind, hervorgebracht werden. Aber die oben bemerkten Umstände erweisen, daſs die Zahl der jährlich so Sterbenden gewiſs noch gröſser ist. So verlöhre jede Menschengeneration von 1,200,000, wenn man 30 Jahre auf sie rechnet, 12,900 Menschen auf die unverzeihlichste Weise; wie ungeheuer wird nicht die Zahl derer seyn, welche in dem etlich und zwanzig Millionen Menschen enthaltenden Deutschland auf diese Art zu Grunde gehen. Und dafür sind keine Anstalten, keine öffentlichen Warnungen vorhanden, während man überall die einzelnen wenigen Unglücklichen, welche jährlich in das Wasser fallen, mit einer Art Gepränge als gerettet aufweiſst.

Schon in ältern Zeiten lag gleichsam die Vorsicht der Aerzte, Raude nicht zurückzutreiben, im Streite mit der Beobachtung, daſs Raude nur durch äuſserliche Mittel geheilt werden kann. Die Fruchtlosigkeit innerer Mittel bey der Krätze sprach gegen jene; der Schaden unvorsichtiger äuſserer Behandlung gegen diese. Es ist traurig, daſs der Streit nicht längst durch die einfache Frage entschieden wurde: Wie muſs die allein nützende äuſsere Behandlung beschaffen seyn, wenn sie nicht, statt zu nützen, unglücklich machen soll? Morgagni schon (ep. anat. med. LV. art. 7.) dem das Daseyn der Krätzmilben wohl bekannt war, sagt: „Gesetzt auch, die Krätze entstehe immer von

solchen Milben, so bilden doch ihre Pusteln kleine Geschwürchen, die vereinigt ein Ungeheures darstellen würden; welcher Arzt aber würde unvorsichtig ein solches schnell schliefsen, wenn es schon eine Zeitlang gewährt hätte?" Ist es nicht, möchte ich hinzusetzen, die gröfste Unwissenheit eines praktischen Arztes, wenn ihm der Grundsatz nicht bekannt ist, dafs ein in den Körper wieder eingesogenes pathisches Produkt nicht mehr durch die normale Ausstofsungsorgane aus dem Körper entfernt werden kann, wenn indessen das krankhafte eigene Secretionsorgan, das jenes Produkt bereitete, verschwand, das heifst, heilte, und wenn nicht ein neues ähnliches Organ erzeugt wurde.

Die gegenwärtige allgemeine Tendenz der Aerzte in Deutschland, die körperliche Materie des Organismus, was ihre Veränderungen betrifft, ausser Acht zu lassen, und blos die Gesetze der Bewegung desselbigen zu berücksichtigen, zu vergessen gleichsam, dafs unser Körper nicht blos ein ätherisches Phänomen ist, sondern mit durch das Daseyn einer theils sehr trägen Masse construirt wird, hat die Humoralpathologie zum Beweise der Einseitigkeit unserer Kunst gänzlich verdrängt; weil sie ehemals ebenfalls zum Schaden der Kranken allein berücksichtigt wurde. Dazu kommt, dafs es seit B r a n d i s Schrift über die Metastasen an der Tagesordnung ist, materielle Wanderungen eines Stoffes oder eigentliche Metastasen vollkommen zu läugnen. Während man nicht läugnen kann, dafs nicht der Färbestoff der Färberröthe, der Rhabarber, der Schwefel, das Quecksilber, an einem Orte des Körpers aufgenommen, und an einem andern Ort abgesetzt werden; soll dieses nur bey keinem krankhaften Produkte des Organismus selbst geschehen können. Man hat

solche Stoffe noch nicht in der Blutmasse eines Kranken gesehen, das ist richtig! aber man hat sich nicht nur nie die Mühe gegeben, zu untersuchen, wie dann die Blutmasse durch ihre Beymischung verändert seyn würde, und ob sie nicht würklich bestimmt in solchen Fällen dadurch verändert werde; sondern man weiſs auch, daſs Quecksilber durch den Darmkanal aufgenommen, in Höhlen des Körpers, auf der Haut &c. in metallischer Gestalt wieder erschienen ist, und daſs es doch nie, bis auf Versuche die hier angestellt wurden, im Blut gefunden wurde. Ist es endlich erwiesen, daſs es keine Wege ausser den Kreislauf giebt, durch welche fremdartige Stoffe den Körper durchirren können? Wege, welche zu untersuchen man freylich noch weniger bedacht hat. Hat man doch auch noch nie Versuche gemacht, wie Blut aussehe, das man einem Thiere läſst, während seine Knochen durch in den Magen gebrachte Färberröthe nach und nach geröthet werden. Es sind Milben, welche die Krätze erzeugen, das ist richtig; aber deswegen hat doch gewiſs das Produkt, welches diese Milben vermittelst der Rückwürkung des belebten Körpers erzeugen, eine eigenthümliche Mischung; warum ist es denn, könnte man sonst fragen, nicht auch Eiter, was die Läuse bey dem sogenannten bösen Kopf der Kinder, durch ihren Reitz herbeylocken, sondern immer nur eine honigartige, aus verdicktem Serum bestehende Flüssigkeit? Und das eigenthümliche in wahren Eiter sich verwandelnde Produkt des Krätzmilbenreitzes sollte zurückgenommen in den Körper nicht schädlich wirken können? Man reibe eine spirituose Auflösung von Euphorbium Gummi in Verbindung mit caustischem Ammonium in die Haut ein, und man wird nach einiger

Zeit Petechien ähnliche Flecken entstehen sehen. Man reibe nun aber eben dieses caustische Ammonium in Verbindung mit gepülverter Rinde von Daphne mezereum ein, und ein der trockenen kleinen Raude ganz ähnlicher Ausschlag wird zum Vorschein kommen. Eiternd und den Pocken ähnlich wird der Ausschlag, den Brechweinstein in Verbindung mit Fett eingerieben, hervorbringt. Und auf ganz anderem Wege wieder entstehen hier zuletzt Hautgeschwüre, als die Hautgeschwüre entstehen, welche bey Kindern das öftere Auflegen kleiner Parthien einer mit Spiefsglasbutter und corrosivem Quecksilbersublimat vermischten Cantharidensalbe veranlafst. Hier lockert sich zuerst das ganze Gewebe der Lederhaut, gleichsam durch wässerigte Infiltration auf, ehe es gangränos abstirbt; dort ist es eine eiterigte Zerstörung blos von der Oberfläche aus. Von der leztern Salbe sahe ich nie Pusteln an den Geschlechtstheilen entstehen, wenn die Salbe nicht an diese gebracht wurde, von der Brechweinsteinsalbe entstehen sie immer auch hier, wenn sie gleich an ganz entfernte Stellen des Körpers eingerieben wurde. Es sollte bey so vielen Beyspielen doch nicht nöthig seyn, den Satz ins Gedächtnifs zurückzurufen, dafs das Produkt einer widernatürlichen Reitzung jedesmal verschieden ist, nach der verschiedenen Qualität des Reitzes. Es bedarf also keines Wanderns der Krätzmilben oder ihrer Eyer, um die Metastasen der Krätzmaterie zu erklären; aber es bedarf der Annahme der Einsaugung und Versetzung des eigenthümlichen pathologischen Produktes der Krätzmilben, um die Augen nicht gegen tägliche traurige Erfahrung zu schliefsen, und das constant Eigenthümliche der Krankheiten zu erklären,

welche immer nur auf schnell vertriebene Raude, aber nie auf eine anderartige, wenn gleich oft stärkere Störung der Hautfunktion folgen. Was wäre damit gewonnen, wenn materielle Versetzung des Krankheitsstoffes hier geläugnet, und auf vicariirende besondere Thätigkeit anderer Organe die Folge zurückgetriebener Raude geschoben würde? Jenes führt zu einer sichern Therapie, und zur Möglichkeit, durch Untersuchung das Eigenthumliche eines in die Sinne fallenlenden Produktes kennen zu lernen; dieses zu einer qualitas occulta, die keine weitere Untersuchung zuläſst. Nur das Uebersehen des Eigenthümlichen, das die mannigfaltigen Krankheiten haben, welche auf eine übel behandelte Raude folgen, das Zusammenwerfen dieser Art von Schwindsucht, dieser Art von Fallsucht mit allen übrigen Schwindsuchten und Epilepsien &c. konnte erlauben, allgemeine Ursachen als Entstehungsquellen zu träumen, die gerade deswegen, weil sie gleich gut zu jeder andern Krankheitserscheinung passen, die nächsten Ursachen keiner einzelnen sind. Das beste wird also seyn, die einzelnen Erscheinungen bey der Krätze und ihren Nachkrankheiten durchzugehen.

Die eigentliche ansteckende Krätze, die Milben beherbergt, äuſsert sich, wie mich genaue wiederholte Beobachtungen lehrten, verschieden nach dem verschiedenen Alter des Menschen, eben so in Hinsicht auf Erzeugung oder Nichterzeugung von Nachkrankheiten. Bey den Säuglingen verläſst sie ihren sonstigen Charakter, das Gesicht unangetastet zu lassen, und wird die eigentliche crusta serpiginosa von Wichmann, der zuerst diesen Ausschlag mit seiner schätzbaren Genauigkeit beschrieb, aber seinen eigent-

lichen Ursprung nicht ahndend, aus der langsam heilenden Wirkung von Quecksilbermitteln vermuthete, er könnte venerischen Ursprungs seyn. Zwar beschreibt er selbst in seiner Antiologie der Krätze (p. 56.) eine sogenannte venerische Krätze der Kinder, als ganz abweichend von der crusta serpiginosa, und bemerkte schon bey dieser (Ideen zur Diagnostik. 1. B. pag. 52. u. folg.), daſs sie nicht nur seltener bey Kindern ist, die ihrer eigenen (meist reinlichern und eher, wenn sie krätzig ist, ärztliche Hülfe suchenden, verheyratheten) Mutter Milch saugen, häufiger bey denen, die (gewöhnlich unehlich geschwängerten, dienenden, und ihre Uebel sorgfältig verhehlenden) Ammen überlassen werden; sondern auch daſs bey scharfer Untersuchung es sich immer zeige, daſs der Vater, die Mutter, oder die Amme jetzt ein Ausschlagsgift im Körper habe. Ich habe mehreremal, ohne einen Gran Quecksilber zu gebrauchen, die in unsern Gegenden bey den Landleuten nicht ganz seltene crusta serpiginosa geheilt, und ohne Schwierigkeit die Quelle jedesmal in dem ächten wahren Krätzausschlag der Personen, welche mit dem Kinde umgiengen, entdeckt. Entweder war die ganze übrige Familie krätzig, oder wenigstens war es eine Nachbarin, welche das Kind in Abwesenheit der Eltern bey sich hatte, oder das Kindsmägdchen, wozu man bey armen Landleuten in unsern Gegenden meistens arme verlassene Kinder von dem Alter nimmt, in welchem sie am leichtesten, oft von der Schule aus, krätzig werden. Die Classe von Menschen des niedrigen Standes, welche von jeher in der gröſsten Dürftigkeit lebte, ist bey uns im Gegentheile selten venerisch; mehr kommt diese Seuche unter den verdorbenen Menschen der höhern Classen,

höchstens in Dörfern, welche vom Handel leben, vor. Dafs Wichmann venerische Spuren bey den Verwandten von mit der crusta serpiginosa befallenen Kindern zugleich entdecken konnte, würde durch Bezeichnung der Classe von Menschen, wo er gerade die Krankheit fand, begreiflicher seyn. Zu seiner Beschreibung der crusta serpiginosa der Säuglinge, „dafs dieser Ausschlag anfangs aus, nicht sehr über die Haut erhabenen kleinen frieselähnlichen Bläschen entstehe, die eine dunkle Farbe haben, und bald platzen; ein ausserordentliches Jücken, das die Kinder Tag und Nacht unruhig und ganz elend mache, veranlasse; bald gröfsere Flächen als die Milchborke, mit dunklerer Kruste als diese, einnehme; im ganzen Gesicht, und auf die Auglieder sich ausbreite, doch den Augapfel selbst verschone; oft auch einen Theil der behaarten Kopfgegend einnehme, über den Rücken, die Lenden und Extremitäten sich verbreite; die Kinder abmagere, zuletzt Fieber veranlasse, und die kleinen Kranken zuweilen dem Tode nahe bringe; gewöhnlich aber Jahre lang daure," kann ich noch beysetzen; dafs in hohem Grade des Uebels die lymphatischen Drüsen der Achsel- und Leistengegend aufschwellen; und eine Reihe von eigentlichen nufsgrofsen Abscessen unter der Haut entstehe, sowohl am Rumpf als an den Extremitäten, die aufbrechen, und wie grofse Krätzpusteln bey Erwachsenen, blaue Flecken auf der Haut hinterlassen. Die Abmagerung, die das Uebel begleitet, unterscheidet sich von der gewöhnlichen atrophia lactentium, welcher Schwäche der Unterleibseingeweide, und widernatürliche Säurebildung in ihnen, die zuletzt die lymphatischen Drüsen angreift, zu Grunde liegt, dadurch: dafs bey der crusta serpiginosa der Unterleib

des Kindes nicht aufgetrieben ist, und sein Stuhlgang fest ist, ausserdem aber natürlich. Den eigentlichen Raudenursprung des Uebels verbarg bis jetzt wahrscheinlich der Umstand, dafs man bey ältern Kindern gewohnt ist, nicht nur das Gesicht von Krätze frey und diese vorzüglich zwischen den Fingern und an den Händen wahrzunehmen; sondern auch die Krätzpusteln in mit gelbem Eiter von etwas grünlichter Schattirung gefüllte Blasen sich verwandeln zu sehen; während hier der Ausschlag blos rothbraun, und nicht eigentlich eiternd, bleibt. Aber schon auch bey alten Leuten ist die Krätze nicht eiternd, sondern giebt rothbraune kleine Krusten; das nemliche Uebel, was von ihnen aus durch Ansteckung auf ältere Kinder übergehend, die feuchte eiternde Krätze giebt, bleibt trockene Krätze bey ihnen, die sich sogar minder an ihren Fingern und Händen, als an den Schenkeln und Armen, selbst am Körper zeigt, doch das Gesicht verschont. Die Methode, nach der ich bey den Säuglingen die crusta serpiginosa behandelte und heilte, bestand in dem innerlichen Gebrauch einer starken Abkochung von viola tricolor mit Talk-Schwefelleber, letztere täglich bis zu einem halben Scrupel; jedoch da schon die viola tricolor für sich allein laxirt, so verband ich damit einige wenige Tropfen Opiumauflösung. Ein Waschwasser aber, womit eine Stelle des Körpers nach der andern behandelt wurde, aus Kalischwefelleber in 32 Theilen Wasser aufgelöst, bewürkte das meiste bey der Heilung; trank das kleine Kind nicht an seiner Mutterbrust, so liefs ich es mit Eichelkaffee aufziehen; in jedem Falle aber täglich lau baden. Ich habe ein schon jähriges Kind behandelt, bey dem die Krätze noch das Gesicht, vorzüglich

Stirne und Wangen, angegriffen hatte; hier aber schon unter der Form unverkennbarer, einzelner, entfernt von einander stehender Raudenbläschen, welche ohne eiternde Pusteln zu bilden, in kleine Schorfe, der trockenen Krätze ähnlich, sich verwandelten. Nur bey Kindern dieses Alters, die von venerischen Eltern erzeugt sind, nimmt die Raude am ganzen Körper die Form von runden eiternden, bald mit einer Kruste bedeckten, zuletzt aber Geschwürchen bildenden, mehrere Linien im Durchmesser haltenden Pusteln an; wo aber doch auch der äussere Gebrauch von Schwefelleberauflösung den Antheil des Krätzstoffes an dem Ausschlag tilgt. Wo von den Krankheiten die Rede seyn wird, welche aus der Verbindung von ingenerirtem Tripper- und Krätzstoff entstehen, wird diese Erscheinung ausführlicher betrachtet werden.

Im eigentlichen Knabenalter erhält die Krätze erst die Form, unter welcher sie gewöhnlich allein von den Schriftstellern beschrieben wird; eine Menge von Beyspielen zeigte mir jedoch, dafs einerley Ansteckung, wenn eine ganze Familie davon befallen wird, zu gleicher Zeit bey den kleinsten Kindern crusta serpiginosa, bey den ältern Kindern und jungen Erwachsenen die gewöhnliche eiternde Raude, bey alten Personen aber die kleine trockene Krätze erzeuge. Nur auf das Knabenalter und auf Jünglinge oder Mädchen, welche erst einige Jahre über die Zeit der Mannbarkeit hinausgerückt sind, doch etwas länger daurend beym weiblichen, als beym männlichen Geschlechte, pafst Wichmanns Beschreibung der menschlichen Krätze vollkommen. „Sie entstehe mit kleinen weifsen, zerstreut und einzeln stehenden, juckenden Knötchen zuerst zwischen den Fingern oder an den Hän-

den und dem Handgelenke, welche sich in Pusteln verändern, die über die Haut sich erheben, eine durchsichtige Flüssigkeit fassen, allmählig gröfser werden, und durch die Länge der Zeit ihre Flüssigkeit in eine eiterartige, gelblichte verwandeln, oder durchgekratzt eine kleine weifslichte Borke bilden. Nur die durchsichtigen Bläschen jücken fast allein, und das Vermehren dieses Jückens in der Bettwäfme seye in so ferne charakteristisch, dafs ein Ausschlag, der im Bette kein stärkeres Jücken veranlasse, gewifs keine Krätze seye. Diese wahre Krätze, welche allein anstecke, und höchstwahrscheinlich allein von Milben eigener Art erzeugt werde, verbreite sich von den Händen aus langsam über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen." Zuweilen sind es in diesem Alter keine kleine Pusteln, sondern einzelne wirklich grofse Blasen, mit einem etwas grünlicht scheinenden, sonst gelben Eiter gefüllt, welche an den Händen und Fingern zwischen den kleinern Pusteln vorkommen, und keinen sehr entzündeten Umfang haben. Immer unterscheidet ein dunkler bräunlichter Punkt, eine Art Nabel auf der Höhe der Blase, dieses Krätzprodukt vom Blasenausschlag, auch von dem eiternden Blasenausschlag, welcher als kritische Krätze zuweilen von den Schriftstellern aufgeführt wird. Auch die eiternden Pusteln der Krätze hinterlassen keine Narben, aber lange daurende, durch das durchscheinende Blut in den Gefäfschen bläulicht aussehende runde Flecken, die der übrigen Haut gleich sind.

Jener eiternde Blasenausschlag, die sogenannte kritische Krätze, ist schon als Symptom einer acuten Krankheit und durch seinen Verlauf von der gewöhnlichen chronischen Krätze unterschieden. Im Januar

1806. sahe ich bey einem 41jährigen erst seit einem Vierteljahre verheiratheten armen Manne auf eine auffallende Art diesen Ausschlag erscheinen. Er litte sehr am Typhus mit Brustbeschwerden verbunden, als in der Nacht auf den 14ten Tag der Krankheit, auf einmal über den ganzen Körper, doch weniger an den untern Extremitäten, und überhaupt mehr an der rechten Seite des Körpers ein heftig brennender und juckender Ausschlag ausbrach, welcher auf den ersten Anschein ganz den mit gelbem Eiter gefüllten Krätzpusteln jüngerer Personen glich, aus vielen einzelnen, meistens Erbsen grofsen, doch theils auch die Gröfse kleiner Haselnüsse erreichenden, mit weifslichtgelbem Eiter gefüllten Pusteln bestand. Diese Pusteln waren aber mit einem bemerkbaren rothen Hof umgeben, und hatten den dunklen Punkt der wahren Krätzpusteln in der Mitte nicht; sie trockneten von selbst ab, ohne dafs Schwefelmittel gebraucht wurden, und der Kranke erhohlte sich schnell nach dem Ausbruch dieses eiterigten Blasenausschlags. Auch Schmuckers kritische Krätze, welche er nur einmal, aber bey einer ganzen Typhus - Epidemie, scheint gesehen zu haben (S. seine vermischte chirurg. Schriften 3. B. Anhang zur 10ten Beob.) dürfte hieher gehören, und er dann, als er 40 Jahre später, wieder sich dieser Erscheinung erinnerte, sie mit der in den Lagern so gewöhnlichen wahren Krätze verwechselt haben. Ebenfalls im Winter, zu Ende des Februars, bekamen bey strenger Kälte und veränderter Lebensart Schmuckers Soldaten häufig das Faulfieber, wenige das gemeine Flufsfieber, und allemal war, wie er sagt, „die Crisis ein krätziger Auswurf." Diese sogenannte kritische Krätze erfordert nicht die von

Pringle

Pringle herrührende Erklärung bey Annahme der Milbentheorie, daſs die Reconvalescenten nur wieder fähig für die vorher in den Spitälern verbreitete Krätzanstekung würden; dafür aber ist es auch gar keine wahre Krätze. Ich habe keine eigene Erfahrung, um genau bestimmen zu können, ob die von Medicus, Bang und andern beschriebene kritische Krätze bey Wechselfiebern, die zurücktretend nach den Erfahrungen von Medicus, von neuem das Fieber erweckt, und mit ihm abwechselt, nicht eben dieser eiterige kleine Blasenausschlag seye; doch dürfte wahrscheinlich, was als Crisis einem anhaltenden Fieber zum Grunde liegt, bey minderem Reitze oder minderer Erregbarkeit auch ein intermittirendes Fieber erzeugen können. Was in diesen Fällen nach allgemeiner Aufregung des Gefäſssystems sich bildet, scheint ohne diese häufig local bey jungen Personen als die oberflächliche blos unter der Oberhaut der Finger an den Nägeln entstehende Eiterung, und als die nicht selten groſse Eiterblasen an den Händen sonst nicht krätziger Personen, wo oft in weitem Umfang die Oberhaut sich erneuert, vorzukommen, und einerley pathisches Produkt zu seyn. Hieher gehört aber nicht das Wiedererscheinen von wahrem Krätzstoff, das Crisis chronischer Krankheiten ist, welche das Zurücktreiben vorher vorhanderer ächter Raude veranlaſst hatte.

Bey ältern Menschen sahe ich nie mehr die eiternde Raude, sondern die oben schon beschriebene trockene Raude, die aber immer noch durch das starke Jucken, das sie veranlaſst, und durch die Ansteckung, wodurch sie entstand, von verwandten Hautausschlägen sich auszeichnet. Nur zuweilen verschlimmert sich diese trockenere kleine Raude des männlichen Al-

ters bis zu steifen, dicken, zuletzt in der Tiefe eiternden Borken, die ganze Glieder gleichsam überziehen. Am meisten geschieht dieses nach dem Zeugnisse der Feldärzte in unreinlichen Soldatenlazarethen. Der Ursprung eines solchen Grindes aus einer gewöhnlichen ansteckenden Raude wird auch dann noch die Natur eines solchen Hautausschlages zeigen. Sonst scheint bey einer bessern Lebensart im eigentlichen männlichen oder mittlern Alter die Raude durch bloſse Reinlichkeit leichter, als in der Jugend zu verschwinden, doch mit Ausnahme der sogleich zu beschreibenden Raudengeschwüre an den Füſsen; überhaupt auch scheint der völlig ausgewachsene Mensch, vornemlich der ältere Mann, der Raudeansteckung viel weniger mehr fähig zu seyn, als der jüngere, dessen Haut noch weicher ist. Merkwürdig ist aber, daſs ganz alte Leute wieder leichter mit Raude angesteckt werden, fast den Kindern gleich; und daſs die Raude dann wieder, wie bey den jüngsten Kindern, beynahe die Form der unerträglich juckenden crusta serpiginosa annimmt; nur daſs hier, wie schon bemerkt wurde, das Gesicht fast ganz verschont bleibt, und die Pusteln einzelner stehen. In diesem höhern Alter verbindet sich die Krätze öfters mit dem von Wichmann (Aetiologie der Krätze pag. 59.) treffend beschriebenen, äuſserst juckenden Ausschlag abgelebter Leute, der offenbar mit Urinschärfe zusammenhängt, und mit manchen ihrer Beschwerden, namentlich mit Augenübeln; diesen Ausschlag aber hier weitläuftiger abzuhandeln, ist der Ort nicht. So wechselt also ein und ebenderselbige Stoff seine Formen in verschiedenem Alter! welche anscheinend noch verschiedenere schwere Nach-

krankheiten sein Zurücktreten auf innere Theile veranlasse, wird die Folge der Abhandlung zeigen.

Paralell gleichsam mit der Krätze läuft eine andere doch in unsern Zeiten weniger leicht ansteckende und im Ganzen seltenere Hautkrankheit, die dem Grade nach verschieden noch mannigfaltigere Formen, als selbst die wahre Krätze annimmt; im mildesten Grade der kleinen trockenen Raude älterer Personen ähnelt, aber weniger juckt, in keinem Alter, so viel ich sahe, eiternde Pusteln macht, leichter aber auch in dem Alter, wo die wahre Krätze vorzüglich die Hände und Finger befällt, diese frey läſst, und mehr über den ganzen Körper und den Anfang der Extremitäten verbreitet ist; die ferner im Sommer leicht von selbst verschwindet, um im Winter, vorzüglich gegen das Frühjahr hin, ohne neue Ansteckung wieder zu erscheinen. Während die wahre eiternde Krätze, ist sie einmal vorüber und nicht blos zurückgetrieben, nie ohne neue Ansteckung, geschähe diese auch nur durch die alten nicht gereinigten Kleider, von neuem sich zeigt. Jene bildet zuweilen Flecken mit dicken Krusten, und läſst nie so lange die übrige Constitution des Menschen unangegriffen, als die wahre Krätze, sondern verbindet sich bald mit einem bleichen siechen Aussehen und andern Beschwerden des Befallenen. Solche trockene, bey uns wie einige Formen der wahren Raude, ebenfalls sogenannte kleine Krätze, ist die scabies ferina der ältern Schriftsteller, die scorbutische Krätze der neuern, und leprosen Ursprungs. Schöpff (siehe Hufelands Journal der prakt. Heilkunde 15ter Bd. 2. St. pag. 41.) zeigte, daſs der Ausdruck, scorbutische Raude, ein Unding seye, und daſs im Gegentheile,

wenn der wahre Scorbut sich einfindet, die wahre Krätze verschwinde. Noch ist von dem vor Einführung der syphilitischen Seuche in Europa so furchtbar wüthenden Aussatz nicht jede Spur verschwunden, und noch läſst sich deutlich bey uns, wenn gleich nur durch seltene Fälle, eine Kette immer milder werdender Hautkrankheiten von der elephantia und lepra graecorum an, durch die ansteckende tinea capitis, den eigentlichen Erbgrind herunter, führen bis zu dem dikkrustigen herpes und zuletzt bis zu dieser Art kleiner trockener Raude. — Es ist hier ebenfalls nicht der Ort, weder die verschiedenen Folgen dieses besondern unbezwinglichen Miasma's, für welches es kein specificum wie für das syphilitische, und für das Krätzgift giebt, noch weniger die verschiedenen übrigen nicht ansteckenden ähnlichen Hautausschläge genauer zu betrachten; da blos das wahre Raudengift hier uns beschäftigt. Am meisten sahe ich auſserdem zurückgetriebene Raude mit zurückgetriebenem Trippergift verbunden und fast unheilbare Krankheitsformen veranlassen; wovon an einem andern Orte mehr.

Wenn G u l d e n e r von L o b e s (Beobachtungen über die Krätze, gesammelt im Arbeitshause zu Prag) als charakteristische Kennzeichen der wahren Krätze angiebt, „daſs sie nur durch Ansteckung hervorgebracht wird, nur allmählig ausbricht, wieder ansteckt, und nur die Haut krank macht, indem der übrige Körper gesund bleibt;" so macht zwar, wie oben gezeigt wurde, die crusta serpiginosa kleiner Kinder in Absicht auf das Gesundbleiben der übrigen Constitution eine Ausnahme. Aber wirklich zeigen, schon in Absicht auf Kinder nach dem zweyten Zahnen, öf-

fentliche Häuser, wo viele in Schmutz und in verdorbener Luft beysammen sind, dafs die eiternde Raude, die Thätigkeit der verdorbenen Haut unterhaltend, eher ein Beförderungsmittel ihrer Gesundheit ist; während im Gegentheile unter solchen Umständen jeder Ausschlag leprosen Ursprungs, oder der mit Scrofelkrankheit verbunden ist, nur um so schneller die ganze Constitution des armen Kindes siech macht. So fährt die ächte Raude bis ins hohe Alter fort, eher eine häfsliche Unreinlichkeit als eine Krankheit zu seyn; nur in diesem Alter wird sie wieder, wie bey kleinen Kindern, durch Unterbrechung des Schlafes und Verhinderung der Hautfunktion, zur eigentlichen Krankheit. Aber umgekehrt ist es das mittlere Alter, vorzüglich das Alter bald nach erlangter Mannbarkeit, wo die unvorsichtige Heilung dieses Hautausschlages die fürchterlichsten Folgen hat; und leider! ist bey uns die Gewohnheit eingeführt, mannbar werdende Knaben, ehe sie in die Lehre zu einem Handwerker kommen, schnell vorher durch Raudensalbe zu reinigen, und nur zu häufig dadurch den Grund zum ganzen künftigen Unglück ihres Lebens zu legen; oder Mädchen, indem ihnen vor der Confirmation die Raude mit Schwefelsalbe vertrieben ist, kränklich in die Zeit der Menstruationsentwicklung zu bringen. Die weiche Haut der Kinder im Knabenalter, die häufige Ausdünstung, welche ihr beständiges Herumspringen veranlafst, das leichte Wiedererscheinen der Raude durch neue Ansteckung auf der Haut, dieses alles scheint Ursache zu seyn, warum noch ungestraft bey ihnen die Krätze mit Salbe, selbst unvorsichtig von alten Weibern, vertrieben werden darf; auch ich sahe in diesem Alter ausser vorübergehender Kurzathmigkeit

selten etwas von dem Heere der Nachkrankheiten entstehen, welche im folgenden Alter zum Vorschein kommen. Daher nun die trügliche Sicherheit fast aller Waisenhausſärzte, welche, weil sie ohne Schaden ihre unmannbare Kinder mit Salben behandeln lassen, die groſse Veränderung, welche die Pubertät hierin zur Folge hat, nicht achtend, solche einseitige Erfahrungen zur Norm der Behandlung der Krätze aller Lebensalter und bey jeder Lebensart machen. So hätte Justi, Arzt bey einem Institute in Annaberg, wo 500 Kinder beysammen sind, (Baldingers neues Magazin 10. B. 3. St. und 11. B. 5. St.) auch wenn er nicht die Krätze mit einem Waschwasser, das nicht zurücktreibt, sondern selbst mit zurücktreibenden fetten Salben behandelt hätte, „mit Leib und Seele dafür stehen können, daſs er bey mehr als 300 Kindern den geringsten Nachtheil nicht von äuſserlicher Behandlung der Krätze erfahren habe," und doch hätte diese wahre Behauptung nichts gegen den unsäglichen Schaden bewiesen, den unvorsichtiges Einschmieren bey mannbaren Menschen, die eine sitzende Lebensart führen, hervorbringt. Eine zweyte Ausnahme von der Gefahr unvorsichtiger äuſserer Behandlung der Krätze machen offenbar die Soldaten im allgemeinen; den Kindern in der ewigen Bewegung gleich, wenn sie im Dienste sind, ist ihre Haut jedes Eindruckes der rauhen Atmosphäre gewohnt, gleichsam kein Organ mehr, das mit dem übrigen Körper in einem genauen Zusammenhange steht, wie bey dem sitzenden Handwerker, oder selbst dem Gelehrten, der in der Stube eingeschlossen, einer des Lichts beraubten Pflanze gleich, zuerst eine bleichere, mehr weiche, und dann leichter erschlaffende Oberfläche erhält. Daher gieng in neuern Zeiten von

den Feldärzten die dreiste Behandlung der Krätze mit äufsern Mitteln aus; daher konnte Jasser versichern, (s. Schmuckers vermischte chirurg. Schriften III. Th. 10te Beob.) keiner seiner vielen Krätzigen, deren mancher die Salbe nicht blos an einer Stelle mag eingerieben haben, habe den mindesten Zufall, der durch eine zurückgetriebene Krätze sonst wohl zu entstehen pflege, erhalten. Michaelis (Hufelands Journal III. B. 1. St. pag. 187.) wundert sich, warum in Harburg im Jahr 1796, selbst die gewöhnliche Krätze, wenn sie vertrieben ward, besonders für die Brust üblere Folgen, (und theils starken mit Blut gemischten eiterartigen Auswurf, heftiges auszehrendes Fieber, sogar colliquative Schweifse und Durchfälle), hervorgebracht habe, als er je im Felde gesehen, wo oft 3 — 500 Krätzige allein durch eine Schwefelsalbe geheilt worden seyen, ohne dafs auch nur bey einem ein Nachtheil davon sich gezeigt hätte. Weniger zu verwundern ist es, dafs Schöpff (a. a. O.) der sich keiner Schwefelsalben bediente, durch Sublimatauflösung äusserlich angewendet, seine Soldaten ohne Nachtheil von der Krätze befreyte; und doch führt er selbst einen Fall an, wo durch Krätzsalbe vertriebener Hautausschlag ein intermittirendes Fieber wieder erwekte. Aber wehe dem Kranken desjenigen Arztes, der unter ganz andern Umständen im bürgerlichen Leben die bey dem abgehärteten Soldaten unschädliche dreiste Behandlung der Krätze mit Schwefelsalben anwendet! Sogar der Stand eines Soldaten, kann wohl keine absolute Sicherheit bey der Mannigfaltigkeit der Constitutionen gewähren; ich habe selbst gegenwärtig einem aus dem Felde zurückgekommenen zu rathen, der nach schnell durch Schmieren geheilter

Raude Brustbeschwerden, und nun allgemeine Schwäche mit Zittern und partiellen Krämpfen bekam. Auch Dr. Weise erzählt (in Baldingers neuem Magazin 18. B. 5tes St.) ein merkwürdiges Beyspiel von den Folgen einer bey einem, im Felde stehenden Dragoner durch Bleymittel zurückgetriebenen Krätze, der Kranke genas nur nach dem Wiedererscheinen der Krätze auf der Haut. Zwar liefs Pringle bey seinen erwachsenen Soldaten jedesmal nicht weniger, als den ganzen vierten Theil des Körpers auf einmal mit einer Schwefelsalbe überschmieren. Aber die leichtere Wiederansteckung in krätzigen Lazarethen bey denen, die dadurch zu erkranken anfiengen, nicht gerechnet, hätte er vielleicht bey einem vorsichtigern Verfahren nicht nöthig gehabt, der Lungensucht, als einer Armeekrankheit, ein eignes Capitel widmen zu müssen, und ihre Unheilbarkeit dem Mangel an Reiten und an Eselsmilch in den Feldlazarethen zuzuschreiben.

Ist gleich die eigentliche Krätze bey Kindern gefahrloser mit Salben zu behandeln, als bey Jünglingen, so ist doch das Zurücktreiben chronischer Hautausschläge bey ihnen nichts weniger als gleichgültig. Schon im ersten Hefte dieser Zeitschrift (pag. 133.) wurde eines Mädchens erwähnt, welches auf unvorsichtig geheilte Raude die Hautwassersucht bekam; unten wird ein Fall von einem Knaben bemerket werden, wo unter gleichen Umständen Lähmung der untern Extremitäten erfolgte. Und bey andern von selbst entstandenen Hautausschlägen der Kinder ist das geringste, was öfters auf Vertreiben derselbigen entsteht, eine Beengung des Athems, ein sogenanntes Drücken auf dem Herzen, wie der gemeine Mann sich bey uns nicht ungeschickt ausdrückt.

Ein 6jähriges blühendes Mädchen verlor seine ganze Munterkeit und gesundes Aussehen, nachdem ihm durch Fett der gewöhnliche Kopfausschlag der Kinder vertrieben worden war. Nach einem Jahre fiel es in eine unheilbare Kopfwassersucht, welche es bald tödtete. Selbst die sonst so hülfreiche Heilmethode bey der von selbst entstehenden acuten Hirnwassersucht konnte dieses Kind nicht retten. Mir ist selbst ein Fall bekannt, wo ein anscheinend völlig gesundes Mädchen, dem vorher ein Hautausschlag vertrieben worden, ohne alle wahrnehmbare äussere Veranlassung auf einmal in Convulsionen verfiel, die ohne aufzuhören bis zum Tode fortwährten. Einzelne convulsivische Anfälle bekam nach ähnlicher Behandlung in einer andern Zeit sein Geschwister. Auch einen 9jährigen Knaben sahe ich plötzlich ohne alle wahrnehmbare Ursache in Convulsionen verfallen, die am dritten Tage mit dem Tode endigten. Gerade diese zuweilen plötzlich, anscheinend ganz gesunde, Kinder befallende Convulsionen, welche mit Bewufstlosigkeit verbunden sind, eine brennende Hitze auf der Haut, zuweilen nach einiger Zeit mit Petechien entwickeln und zuletzt nach einiger anscheinender Ruhe einen leichten Tod herbeyführen, glaube ich, sind nicht ohne Grund jedesmal dem vorausgegangenen Schmieren von Milchborken-ähnlichen Ausschlägen entweder auf dem behaarten Theile des Kopfes oder wo sie so gerne im Knabenalter sich bilden, am Kinn zuzuschreiben. Nur das Zahngeschäfte bey jüngern Kindern bringt zuweilen die nehmliche Scene hervor.

Wenn der Gebrauch von fetten Salben äusserst gefährlich bey den meisten Erwachsenen ist,

welche den gewöhnlichen Beschäftigungen des bürgerlichen Lebens obliegen müssen, und doch die wahre Krätze nur durch äufserliche Mittel geheilt werden kann; so ergiebt sich gleichsam von selbst, dafs am sichersten nur in einer reitzenden, nicht erschlaffenden Form, das Specificum gegen die Krätze, der Schwefel, äufserlich anzuwenden sey, oder dafs die einzig sichere Behandlung der Raude darin bestehe, die Haut zu stärkerer Thätigkeit und Ausstofsung zugleich zu veranlassen; eine gleichsam geätzte Raudenpustel giebt gewifs zu keinem Zurücktreten des Krätzgiftes Veranlassung. Doch mufs auch soweit gesorgt werden, dafs nicht ein allzu heftiger Hautreitz diese in indirekte Asthenie stürtzt. Seit mehr als 10 Jahren, in welchen ich die clinischen Anstalten hier besorge, fand ich folgende Behandlung immer als die zuträglichste. Damit die in der Haut selbst noch verborgene Raudenpusteln schneller sich erheben, und gleichsam zeitig werden, lasse ich einige Tage lang, etwa alle 4 Stunden einmal, alle räudigen Theile schnell mit einem in sehr heifses Wasser getauchten Schwamm überfahren; die Pusteln quellen hierauf gleichsam sichtbar hervor. Alsdann lasse ich ein Waschwasser von kaustischer kalischer Schwefelleber und Wasser, von ersterer einen Theil zu 8 bis 20 Theilen des letztern nach Verschiedenheit des Alters genommen, so anwenden, dafs täglich mehreremal damit nur ein Theil bestrichen wird, und dafs erst nach einigen Tagen ein zweyter, wenn der erste geheilt ist, eben so behandelt wird; also z. B. zuerst der rechte Arm und die Hand, dann der linke Arm, hierauf die eine, und dann die andere untere Extremität, und erst zuletzt die Brust, und der übrige Rumpf. Die Rau-

denpusteln werden nun hiebey schwärzlich, trocknen aus, und sehen wie mit einem Caustico betupft aus. Der Schmerzen besteht bloſs in einem starken Beiſsen, und ist unbedeutend; nur der Geruch des Waschwassers ist unangenehm, aber er läſst sich vom Körper leicht abwaschen, was jedoch nach jedesmaligem Bestreichen erst dann zu thun ist, wenn einige Minuten lang die Schwefelleberauflösung Zeit gehabt hatte, auf die Haut zu wirken. In 15 bis 18 Tagen ist auf diese Art gefahrlos auch die verbreitetste Krätze gehoben. Nur ist es unerläſslich, am Ende der Heilung alle Kleidungsstücke, welche der Kranke getragen hatte, so lange er noch krätzig war, mit siedendem Wasser abzubrühen, und das Bettgewand zu wechseln, sonst stecken sie ihn nach einiger Zeit von neuem wieder an. Ich habe nur Einen Kranken unter mehreren Hunderten gesehen, wo übertriebenes Abwaschen mit der Schwefelleberauflösung eine vorübergehende Kurzathmigkeit veranlaſste, und wenige, von denen ich nicht einmal überzeugt bin, ob sie die Vorschriften befolgten, wo die Jasserische Salbe besser zu wirken schiene; aber ich habe mehrere gesehen, wo die Jasserische Salbe nicht half, dieses Waschwasser hingegen vollkommen, und unter Hunderten auf obige Art behandelten sahe ich nie einen einzigen, und vieler Arzt bin ich nachher noch Jahre lang gelegentlich gewesen, wo der mindeste Nachtheil aus jener Methode gefolgt wäre. Ich bin überzeugt, daſs auch S c h ö p f f s (a. a. O.) Waschwasser aus 1 bis 3 Gran Sublimat auf eine Unze destillirtes Wasser mit einem beliebigen Zusatz von etwas Lavendelspiritus in den allermeisten Fällen vollkommen gefahrlos gebraucht werden kann. Nur zur allgemeinen

Vorschrift würde ich es nicht vorschlagen, da Sublimat allen Versuchen nach durch die Haut eingesogen werden kann; in den Körper aufgenommenes Quecksilber aber nicht so gleichgültig für die Constitution ist, als Aufnahme des Schwefels in denselbigen. Auch fand Keup, dessen Beobachtungen ich darin aus eigener Erfahrung bestätigen kann, wirklich leicht Speichelfluſs bey Krätzigen auf die Anwendung des von C. L. Hoffmanns gebrauchten Waschwassers aus 20 Gran Sublimat in 8 Unzen Wasser entstehen (S. Baldingers neues Magaz. VIII. B. 6. St.). Uebrigens war es gewiſs auch nicht die Theorie von Justi (a. a. O.), sondern die wässerigte reitzende Form, in welcher er eine Mischung von Kalk- und Ammonium - Schwefelleber mit corrisivem Sublimat verbunden anwandte, was verursachte, daſs er nie, auch bey Erwachsenen nicht, Folgen zurückgebliebener Raude wahrnahm; sein Waschwasser ist aber in chemischer Hinsicht zu abentheuerlich und unnöthig verwickelt zusammen gesetzt. Ohne Schaden, aber äuſserst langsam sahe ich die Krätze auch da heilen, wo ich Versuchshalber blos Schwefelblumen mit Wasser äuſserlich einreiben lieſse. Wann ich glaubte, irgend wegen schlaffer unthätiger Haut vorsichtiger zu Werke gehen zu müssen, so gab ich vom Anfange der oben beschriebenen äuſserlichen Behandlung an, innerlich zugleich Schwefelblumen, oder Talkschwefelleber. Aber nicht genug kann ich vor einem noch in unsern Gegenden allgemein verbreiteten Irrthum warnen, nach dem man glaubt, ohne Sorgen fette Salben anwenden zu dürfen, wenn man nur vorher Laxiermittel innerlich gebraucht habe. Dieses ist der Aberglaube, der bey uns auch noch die Menschen tödtet,

welche nicht ganz sorgenlos auf jede Art der Krätze los werden wollen; er ist um so tödlicher, je weiter er verbreitet ist, je mehr er bey Apotheckern und Chirurgen eingewurzelt ist, die häufiger als der Arzt gefragt werden, wenn ein anscheinend so unbedeutendes Uebel, wie die Krätze, vertrieben werden soll. Mufs nicht die Thätigkeit der Haut noch mehr geschwächt werden durch eine fast gleichzeitige Wirkung der Laxiermittel auf den Darmkanal; und ist es nicht eigentlich Erschlaffung und Abspannung der Hautthätigkeit, was die Anwendung von Fett bey Hautausschlägen so gefährlich macht? So mufs gleichzeitiges Laxieren und Fetteinreiben doppelt schaden. Sahe doch Hufeland (s. sein Journal 14ter B. 1. St. pag. 183) eine sonst hartnäckige Krätze auf ein durch Zufall zu heftig gebrauchtes Drasticum in einer Nacht völlig verschwinden, und nicht wiederkehren.

Es ist für den praktischen Arzt von der gröfsten Wichtigheit, der unbegreiflichen Hartnäckigkeit sich zu erinnern, womit die meisten an Raudennachkrankheiten Leidende läugnen, je räudig gewesen zu seyn, und den Ausschlag mit Salben vertrieben zu haben; wenn gleich beydes der Fall war, und sie beydes in der Folge gestehen. Ich habe ganze Familien zu behandeln gehabt, die angesteckt waren, und mit einer Salbe gemeinschaftlich die Krätze vertrieben, und wo einige Glieder mit den höchsten Betheurungen läugneten, was die andern in der Folge ausführlich erzählten. Täglich fast sehe ich Menschen, die noch deutliche Spuren von Krätze an den Händen haben, behaupten, in ihrem Leben haben sie nie den mindesten Ausschlag, nie ein Jucken gehabt. Eine lächerliche Schaam, und theils die Furcht, man möchte

einen Ausschlag wieder hervorzulocken suchen, den sie, um nicht an ihrem Broderwerb oder übrigen Geschäften gehindert zu werden, so geschwind als möglich vertrieben haben, veranlaſst dieses Läugnen, was so oft den Arzt irre führt, und dem Kranken das Leben kostet. Um so wichtiger ist es, die charakteristischen Zeichen der verschiedenen Rauden-Nachkrankheiten genau zu kennen. Oft schon, wenn ich durch das übrige Krankenexamen gewiſs war, welcher Art das gegenwärtige chronische Uebel seye, entlockte ich dem Kranken, den ich das erstemal sahe, ein aufrichtiges Geständniſs durch die Ueberraschung, in welche ihn am Ende die einfache Frage versetzte: Wie lange es dann seye, daſs er die Krätze durch Salben vertrieben habe? Erklärung der Lebensgefahr, oder der Unheilbarkeit, worinn der Kranke sich befinde, macht sie dann willig auch zu Versuchen, wieder einen Ausschlag zu erzeugen, wenn es nicht anderst seyn könne.

Den Uebergang gleichsam von der ursprünglichen Krätze zu den Nachkrankheiten, welche der Versetzung ihres pathologischen Produktes auf andre Organe zugeschrieben werden müssen, bilden die an den Beinen in der Gegend der Knöchel entstehende Raudengeschwüre. Sie kommen häufig vor besonders bey Menschen, deren Handwerk bey einem feuchten Aufenthaltsort langes Stehen oder Herabhängen der Füſse erfordert, wie bey Buchdruckern, Webern. Nur wenn die Krätze schon sehr lange oft viele Jahre gedauert hat, und die Empfänglichkeit der Haut für sie durch diese Dauer erschöpft zu seyn scheint, die Krätze von selbst abtrocknet, oder blos durch häufiges Baden in flieſsendem Wasser vollends sich verliert; nur dann entstehen diese Raudengeschwüre. Doch

zuweilen trafen wir sie auch da, wo die ursprüngliche Krätze längst schon von der Haut verschwunden war, die Brust aber durch ihre Versetzung auf die unten anzugebende Art zu leiden angefangen hatte; in diesen Fällen hörte alsdann der Fortgang des Uebels auf der Brust von selbst auf, und diese wurde wieder ganz frey. Den Anfang der Raudengeschwüre bilden einzelne grofse Pusteln, welche gegen die sonstige Gewohnheit der Krätzpusteln anfangs ziemlich stark in ihrem Umfang entzündet sind, und schmerzen, aber nur wenig auf ihrer Spitze eitern. Der Fufs schwillt zugleich mehr oder weniger ödematos an. Ich sahe diese Pusteln öfters selbst auf dem Rücken des Vorderfufses, aber ich sahe sie nur immer oberhalb den Knöcheln in eigentliche Raudengeschwüre übergehen, und nur einmal ein kleines Raudengeschwür am Fersen. Die Geschwüre selbst bilden sich nach und nach, sie sind oberflächlich, gehen nicht tiefer als die Lederhaut. Da sie anfangs schmerzhaft sind und harte Ränder haben, so werden sie doch bald, nicht besonders schmerzhaft noch besonders unempfindlich, doch noch mit etwas aufgeworfenen oder harten Rändern, aber mit einem bläulichten, braunen nicht sehr entzündeten Umfang, der keine auffallend varicose Blutadern zeigt. Das Charakteristische für sie ist, dafs beständig in ihrem Umfang mehrere gleichsam tief in der Haut sitzende Krätzpusteln, mit wässerigtem Eiter angefüllt sich zeigen; welche aufbrechen, Geschwürchen bilden, die sich vergröfsern, die Brücke der veränderten Haut, welche zwischen ihnen und dem Hauptgeschwür ist, durchfressen, und so das letztere, indem sie mit ihm zusammenfliefsen, vergröfsern. Diese Geschwüre erreichen zuweilen auf

diese Art die Gröſse einer Hand, theils selbst mit Einschluſs der Finger; im schlimmsten Falle überziehen sie den Unterschenkel bis gegen das Knie herauf. Ungeachtet bey einer milden Behandlung ihr Eiter ziemlich natürlich, aber immer etwas wässerigt erscheint, so heilen sie doch nicht ohne Anwendung der sonst das Krätzmiasma zerstörenden Mittel. Ich sahe bey einem 23jährigen Weber, der sechs Jahre vorher die Krätze gehabt hatte, und endlich unter innerlichem und äuſserlichem Gebrauch der radix enulae sie wieder verloren hatte, ein ganz kleines unbedeutendes Geschwür dieser Art hartnäckig jedem Heilungsversuch widerstehen, bis ich eine wässerigte Auflösung von kalischer Schwefelleber auflegte, welche das Geschwür gleichsam über Nacht schloſs. Bey den gröſsern Geschwüren dieser Art wird horizontale Lage des Fuſses und Ruhe nebst Einwicklungen nothwendig, wie bey jedem andern gröſsern Fuſsgeschwür. Aber neben diesem bedarfen sie den innerlichen und äuſserlichen Gebrauch der Schwefelmittel; innerlich gegeben fand ich den mit caustischer Magnesie zusammengeschmolzenen Schwefel in reichlichen, unten zu bestimmenden Gaben, zuweilen in Verbindung mit Hb. violae tricoloris, äuſserlich die Auflösung von kalischer Schwefelleber in Wasser, im Verhältniſs der erstern zum letztern, wie 3 zu 40 oder noch stärker, am tauglichsten. Anderemale leisteten mir die hyperoxydirten Mittel, z. B. eine schwache Auflösung von corrosivem Quecksilbersublimat, eine wässerigte Mischung von schwarzem Braunsteinkalk mit etwas Salzsäure, äuſserlich angewendet, vorzügliche Dienste. Daſs hyperoxydirte Mittel, die auf den Körper dann auch hyperoxydirend zu wirken scheinen, das

Rauden-

Raudenmiasma gleichfalls tilgen, ist bekannt. Ist jede Spur der kleinen Krätzpusteln am Umfang eines solchen Geschwüres verschwunden, und bilden sich keine neue mehr, so ist ein grofses Geschwür dieser Art vollends wie jedes andere asthenische zur Heilung zu bringen. Einige Fälle zeigten uns, dafs, wenn die den Anfang des Geschwüres bildende einzelne, gröfsere, entzündete Pusteln, mit Schwefelsalben von dem Kranken selbst behandelt wurden, und schnell verschwanden, das Oedem des Fufses fortdauerte, schwer auf den Eindruck des Fingers eine Grube zuliefs, und dem oedema scirrhosum sich näherte, das z. B. der Aussatzstoff zeigt. Nur mit der gröfsten Mühe liefs sich durch Hervorlocken von künstlichen Hautausschlägen an einem solchen geschwollenen Fufs, durch beständige Bettwärme und langes Binden eine solche Geschwulst wieder vertheilen, und doch nie ganz vollkommen. Zwey andere Fälle im Clinicum zeigten, dafs bereits entstandene Geschwüre dieser Art, heilten sie auf den Gebrauch fetter Salben schnell von selbst, einige epileptische Anfälle zur Folge hatten, auf die jene unheilbare Lähmung der untern Extremitäten folgte, welche fast immer durch Salben zurückgetriebene Raude zum Grund hat, und leider häufig genug unter dem gemeinen Volke vorkommt.

Wichtiger als die Raudengeschwüre, die oft selbst ein unschätzbares Hülfsmittel der Natur bey sonst unheilbaren Raudennachkrankheiten darstellen, für sich sind, werden die Folgen der Raude, wenn innere mucose Membranen, das Analogon der Lederhaut, den Raudenpusteln ähnliche kleine Geschwüre erzeugen; wobey gewöhnlich die benachbarten serosen Membranen

mit angegriffen sind. Folgende Sektionsgeschichten von Menschen, welche an der Schwindsucht starben, welche auf eine solche vicariirende Thätigkeit der innern Schleimmembranen der Luftwege (denn nur diese nicht die des Darmkanals vicariiren, ausser den serosen Membranen, für die auf der Haut vertriebene Raude) folgt, werden das Daseyn einer eigenen Raudenschwindsucht erweisen.

Schon im Jahr 1802. benutzte ich noch in dem ältern Clinico, (um meine Zuhörer auf die besondere Art von Schwindsucht, welche auf Krätze folgt, die mit Salben unvorsichtig vertrieben wurde, aufmerksam zu machen), die Leichenöffnung eines jungen an der Raudenschwindsucht verstorbenen Mannes von etlich und zwanzig Jahren, der ein Weber war, ein Handwerk also hatte, das neben dem Schneiderhandwerk am meisten an den Krankheiten leidet, welche der Gegenstand gegenwärtiger Abhandlung sind. Er starb so vollkommen abgezehrt, dafs selbst die Lederhaut zu dünn und weich war, um kaum das Zunähen des Leichnams zu gestatten; die Blutmasse war in einem solchen Grade verzehrt, dafs der Leichnam fast wie mit Wasser ausgelaugt erschien. Auf seiner Haut war keine Spur von Krätze mehr zu bemerken. In der letzten Periode seiner Krankheit war vorzüglich die Menge des wässerigten Eiters auffallend, welche der Kranke auswarf, und welchen heraufzuheben zuletzt ihm die Kräfte fehlten. Die Oeffnung seines Leichnams, welche ich hier wieder aus der im ersten Hefte pag. 128. im Vorübergehen angeführten Inauguraldissertation entlehne, zeigte die Oberfläche der Leber und der Milz mit kleinem Pusteln von geronne-

ner weiſser Lymphe besetzt; die Oberfläche des Herzens war so wie die innere Fläche des Herzbeutels ganz uneben durch gröſsere, mehr ineinander flieſsende Pusteln, welche entzündet waren, und nicht mehr mit einem glatten Ueberzug bedeckt; lymphatischer Eiter, gleichsam mit käsigten Flocken vermischt, überzog sowohl die Oberfläche des Herzens, als die innere Fläche des Herzbeutels, der überdieſs noch ausserordentlich viele Flüſsigkeit enthielt. In der Lungensubstanz waren viele kleine weiche Körner, den Pusteln ähnlich, womit die Oberfläche der Leber besäet war. In der rechten Lunge war die Zahl, Gröſse, aber auch hier Härte dieser Knötchen desto auffallender, je näher der obern Spitze der Lunge zu ihre Substanz untersucht wurde. Die obern zeigten nach und nach Eiter in ihrer Mitte, bis sie endlich in der Spitze der Lunge selbst in eine zerfressene sehr groſse Höhle zusammenflossen, welche das nehmliche eiterigte Serum enthielt, wie die Höhle des Herzbeutels. — Im ersten Hefte dieser Zeitschrift ist pag. 64. eine zweyte Leichenöffnung eines durch Raudenschwindsucht, und damals herrschenden epidemischen Einfluſs der Krankheiten getödteten sieben und zwanzig Jahr alt gewordenen Mannes beschrieben und zugleich angeführt worden, daſs das Gekröse des dünnen Darms und das Bauchfell, da wo es die Leber überzieht, einzelne wenige kleine weiſse Pusteln gezeigt haben, daſs aber die Lungen mit gelbem Eiter gefüllte Punkte hatten, welche bis unter ihre vom Brustfell abstammende äussere Haut hervorragten; überhaupt daſs die Lungen-Substanz mit kleinen festen Körnern von gelblicht weiſser Farbe und grünlichter Schattirung angefüllt gewesen seyen, die in der obern

Hälfte der Lungen gröſsere Knoten bildeten, welche theils runde mit flüſsigem etwas grünlicht gelbem Eiter gefüllte Höhlen enthielten. — Bey diesen beyden Leichnamen hatte ich damals vergessen, auch die innere Fläche der Luftwege zu untersuchen. Im Anfang aber des Septembers 1807. starb im Clinicum ein Schneider, von fast gleichem Alter mit dem zuletzt angeführten Mann, an welchem ich nun auch diesen Gegenstand untersuchte. Eine durch Schmieren vertriebene Krätze hatte ihm die Schwindsucht zugezogen, und er starb, nachdem er ihren ganzen Verlauf durchgemacht hatte. Die Rachenhöhle und der Schlund waren gesund; aber gleich unter der untern Fläche des Kehlkopfdeckels zeigte sich die ganze innere Schleimmembran des Luftröhrenkopfes und der Luftröhre verdickt, und gleichsam in kleine unregelmäſsige Erhabenheiten ausgewachsen, dazwischen aber überall in kleinen Stellen, aber nur oberflächlich angefressen und eiternd, von Farbe braunroth mit bleyfarbiger hie und da dunkel-grünlichter Schattirung untermischt. Bis in ihre Aeste hinein zeigte sich auf diese Art die innere Fläche der Luftröhre beschaffen. Die Lungensubstanz selbst war überall, wo sie angeschnitten wurde, zerfressen, jauchigt eiternd, ohne begränzte grofse Eiterabscesse zu bilden; sie war gleichsam brüchig; ihre Farbe war braunroth. Jeder kleinste Zweig der Luftröhre schien eine der innern Haut des Stammes ähnliche Veränderung untergangen zu haben, aber zugleich schienen die benachbarten Anfressungen in einander durchgebrochen, und auf diese Art die dazwischen gelegene Lungensubstanz unregelmäſsig zernagt worden zu seyn; vorzüglich im obern Theile der Lungen, und mehr noch in der linken Lunge

als in der rechten. Es waren bey diesem Manne weniger Pusteln auf der Oberfläche der Lunge sichtbar, als bey den vorher angeführten Leichen. Das Herz und die Baucheingeweide waren gesund, nur dafs das sonst gesunde Milz, an einer Stelle eine Verdickung und weifse Farbe seiner äussern Haut zeigte, und doppelt so grofs als sonst war; und dafs in jeder Seite des Unterleibs gegen das Hüftbein hin, vorzüglich aber in der linken, der dünne Darmkanal, da wo er die vordere Bauchwandung berührt, einen ungefähr einen Zoll im Durchmesser haltenden Flecken zeigte, der aus einem Haufen einzelner weifser speckigter Pusteln bestand. Welche von der Gröfse eines grofsen Stecknadelkopfes bis zu der einer kleinen Erbse waren, in der Wandung des Darmkanals selbst safsen, und durch die viele sichtbare Blutgefäfse, womit sie nicht überzogen, aber umgeben waren, der ganzen Stelle des Darmkanals, der hier zugleich etwas verengert war, eine braunrothe Farbe ertheilten. Der übrige Darmkanal war blafs, und mit Luft aufgetrieben. — Dieser Kranke war schlank gebaut, sein Skelet zeigt einen oben sich zuspitzenden Brustkasten, welcher aber durch eine dreyzehnte Rippe jederseits verlängert ist. Dafs der Kranke gegen die sonstige Erfahrung, nach welcher die Menschen, deren Bau Anlage zur Schwindsucht verräth, frey von Brüchen sind, einen Leistenbruch auf der linken Seite hatte, ist auffallend. Der Bruch hatte sich schon längst während der Krankheit zurückgezogen, und nur der leere Bruchsack war noch vorhanden. Auch der Leichnam des im ersten Hefte pag. 64. beschriebenen Schwindsüchtigen zeigte einen leeren Bruchsack in der rechten Leistengegend, was

dort anzuführen vergessen wurde. Daſs bey dem gegenwärtig beschriebenen Menschen keine Einklemmung des Darmkanals in dem Bruchsack jene rothen Flecken mit weiſsen Pusteln hervorgebracht hatte; das zeigte das Daseyn eines solchen Fleckens auch auf der rechten Bauchseite, wo kein Bruch war. Während seiner Krankheit klagte dieser Schwindsüchtige oft über Schmerzen und ein Brennen bestimmter Stellen der regionum iliacarum gerade da, wo in der Folge die Leichenöffnung jene veränderten Stellen der Darmwandung zeigte; es entstand in der Krankheit zuweilen Verstopfung, welche dem Gefühl des Kranken nach in diesen Stellen ihren Grund hatte. Diejenigen Schmerzen, welche der Kranke während seines Lebens vorzüglich in der Luftröhre klagte, und die Heiserkeit der Stimme, welche bey ihm länger, als sonst bey Schwindsüchtigen dem Tode vorhergieng, erklären sich leicht aus dem Erfund bey der Oeffnung. Aber überraschend war bey dem Kranken, der nie über ein Kopfleiden geklagt hatte, der völlig sein Bewuſstseyn bis zum Tode behalten hatte, und den gewöhnlichen Tod der Erschöpfung eines vollkommen Schwindsüchtigen schiene gestorben zu seyn, daſs auf der Oberfläche seines Hirns sich Wasser zwischen der Spinnenwebenhaut und der Gefäſshaut des Hirns, ziemlich viel Wasser in den seitlichen Hirnhöhlen, und groſse und kleine Wasserblasen in dem Gefäſsnetz beyder seitlichen Hirnhöhlen sich zeigten; sonst war das Hirn gesund. Diese Erscheinungen sind Folgen des leichten Ergriffenwerdens auch der serosen Membranen von zurückgetriebenem Krätzstoff. Selbst das Daseyn eines Bruches bey einem sonst schwindsüchtig gebauten Menschen dürfte wie die Gröſse seines Milzes einer Er-

schlaffung der serosen Membran des Bauchfells zuzuschreiben seyn, das bey zurückgetriebener Raude so leicht in andern Fällen zu viele wässerigte Flüſsigkeit durchschwitzen läſst, die hier vielleicht in der Folge durch die Erschöpfung der Säftenmasse bey der Menge von Lungenauswurf wieder verschwand.

Bey den drey so eben angeführten Leichenöffnungen war das auffallend, daſs bey dem Daseyn tuberculoser Lungen die lymphatischen Drüsen nicht geschwollen, oder verhärtet sich zeigten; daſs also nirgends eine Spur von verbreiteter Scrophelschärfe vorhanden war. Das gesunde Aussehen der Lungensubstanz zwischen den kleinen Knoten, wo sie wie bey den ersten zwey Männern noch einzeln waren; endlich dieser sichtbare Pustelnform da, wo sie der Oberfläche der Lungen sich näherten; dieses alles stimmt vollkommen mit dem charakteristischen Zeichen während des Lebens der Raudenschwindsucht, mit der besondern Art des hiebey vorkommenden Auswurfs überein, und beweiſst deutlich das Vorhandenseyn innerer Raudenpusteln, wenn sie auf der Haut unvorsichtig vertrieben wurden. Viele Schriftsteller auch in neueren Zeiten bemerkten schon bey Leichensektionen diese Pusteln, aber unaufmerksam auf die Entstehungsursache gieng der Gewinn der Beobachtung verloren für die praktische Heilkunde. So bemerkt Baillie (in seiner Anatomie des krankhaften Baues, übers. von Sömmering); „er habe bisweilen eine Anzahl kleiner Abscesse durch die Lungen zerstreut gefunden, von welchen keiner gröſser, als eine Erbse seye, das Eiter seye in ihnen etwas dicker gewesen, als dasjenige was von gemeiner Entzündung entstehe, und habe

scrophulosem Eiter geglichen; die Lungensubstanz aber, welche unmittelbar diese Abscesse umgab, seye oft von vollkommen gesunder Beschaffenheit, und keine der Zellen durch Verwachsung verschlossen erschienen." Doch zeigt schon Morgagni (ep. anat.-med. LV. art. 7.) aus einer Beobachtung von Buddeus den wahren Ursprung solcher innerlichen Pusteln. „Nie glaube er, habe aus Geschwürchen aufgesogener Eiter stärcker den zum Leben nothwendigen Eingeweiden geschadet, als bey einem krätzigen Knaben, welcher die innere Fläche seines Herzbeutels, die äufsere des Herzens und fast aller übrigen im Herzbeutel enthaltenen Theilen mit wahren Krätzpusteln bedeckt zeigte. Buddeus habe diese Pusteln sowohl mit blofsem als mit bewafnetem Auge untersucht, und nicht allein er, sondern auch alle Umstehende haben sie den noch auf der Haut befindlichen Raudenpusteln völlig ähnlich gefunden." Da, wenn gleich seltener, auch acute Hautausschläge, wie die Pocken, innere Pusteln erzeugen, Lieutaud z. B. (in seiner historia anatomico-medica. L. II. obs. 131 und 7.) nicht blofs ein, wie es scheint, genau beobachtetes Beyspiel von Kerkring anführt, sondern selbst einen zwey und zwanzigjährigen Jüngling öffnete, der am neunten Tage bey zusammenfliefsenden Pocken unter Irrereden und Bangigkeiten gestorben war, wo er die Eingeweide der Brust und des Unterleibes mit Pocken, welche denen auf der Haut nicht unähnlich waren, so wie auch die Luftröhre und ihre Aeste damit besetzt fand; so ist es schwer zu erklären, wie der Ursprung der oben bemerkten innern Pusteln nach chronischen Krankheiten so wenig bis jetzt einer Berücksichtigung werth geachtet werden konnte. Ihre genauere

Untersuchung würde bald auf das charakteristische Zeichen der anfangenden Raudenschwindsucht geführt haben. Dieses wichtige Zeichen besteht in einem wässerigten, zuweilen schaumigten, farblosen Auswurf, in welchem nur einzelne Klümpchen von dickem gelben Eiter schwimmen, welche der übrigen Flüfsigkeit nur beygemengt sind, nicht in ihr aufgelöfst. Nie fand ich bey einer andern Art von Schwindsucht diesen Auswurf, und nie diesen Auswurf, wo nicht schon Anfang von Schwindsucht von geschmierter Raude entstanden wäre. Von den rundlichten Körnern, welche öfters von Kranken ausgeworfen werden, welche an scrophuloser Schwindsucht leiden, die zwischen den Zähnen knirschen, und einen üblen Geruch haben, unterscheiden sich diese Eiterklümpchen, welche bey der Raudenschwindsucht ausgeworfen werden, dadurch: dafs sie wahrer etwas dicker Eiter sind, weich, nicht weinsteinartig, und keinen Geruch von sich geben. Sie scheinen aus innern einzelnen Pusteln der Luftwege ausgeschiedener Eiter zu seyn, welcher der vermehrten blos wässerigten Secretion der gereitzten übrigen Fläche dieser Luftwege gleichsam nur mechanisch sich beymischte. Obgleich Portal der Lungenschwindsuchten erwähnt, welche auch er auf Krätze folgen sahe, so berührt er doch dieses entscheidende Zeichen nicht, das um so wichtiger ist, als die meisten Kranken, wie oben schon bemerkt wurde, anfangs aus Schaam läugnen, Raude gehabt und sie durch Salben vertrieben zu haben. Auch Bang (Auswahl aus den Tagbüchern des königl. Friederichs-Krankenhauses zu Kopenhagen a. d. Lat. v. Ingler), welcher doch aus dem einfachen

Grund, daſs ihm als Volksarzt das hundertfach sich aufdringende Uebel jedes theoretische Vorurtheil verwehrte, unter den neuern Aerzten am meisten noch auf den Schaden von zurückgetriebener Krätze Rücksicht genommen hat, und welcher öfters die aus dieser Quelle flieſsende Brustübel beobachtete, scheint dieses wichtige Symptom übersehen zu haben; eben so Michaëlis, Weise (an den angef. Orten) und andere; reden diese Aerzte gleich von den Brustbeschwerden, die sie von mit Salben vertriebener Krätze entstehen sahen.

Ich habe die Raudenschwindsucht immer nur bey jungen Männern in der Blüthe des Lebens, vom etlich und zwanzigsten bis in das etlich und dreyſsigste Jahr entstehen sehen; mehrere dieser Kranken waren zwar so gebaut, daſs eine Neigung zur Schwindsucht, auch ohne vertriebene Raude einleuchtend war; aber ich habe auch an dieser Schwindsucht sterben sehen, wo eine breite Brust, ein kurzer athletischer Körper nichts weniger als eine Lungenschwindsucht hätten vermuthen lassen. Eben so trift man zwar unter der Klasse von Menschen, wo Krätze am häufigsten vorkommt, natürlich auch am häufigsten diese tödtliche Krankheit an, aber einzelne Beyspiele zeigten mir, daſs nicht gerade Armuth, schlechte Nahrung, Aufenthalt in feuchten Orten nothwendig seyen, um die Krankheit hervorzubringen, wenn bey sitzender Lebensart einmal eine eiternde Krätze durch Salben vertrieben wurde. Oben wurde aus Morgagni ein seltenes Beyspiel angeführt, daſs auch vor der Mannbarkeit ein Knabe innere Raudenpusteln erhielt. Welche Krankheiten statt dieser Schwindsucht im weibli-

chen Geschlecht nach der Mannbarkeit geschmierte Raude veranlasse, wird unten angeführt werden. Bey den jungen Männern stellt sich bald nach vertriebener Krätze ein Gefühl von Druck in der Magengend ein, der Kranke glaubt voll zu seyn, auch wenn er nicht viel gegessen hat; hierauf folgt Mangel an Eſslust, und nun entsteht ein Gefühl von Druck in der Mitte des Brustbeins, der Athem wird etwas beengt, vorzüglich aber beym Bergsteigen oder schnellen Laufen; ein kurzer anfangs trockener unbedeutender Husten gesellt sich zu diesen Beschwerden; und bald eine bedeutende Mattigkeit in den Knieen. So wie die Brustzufälle zunehmen, verlieren sich die vorher in der Magengegend gefühlten Beschwerden; einige Kranken behaupteten sogar, nie welche daselbst gefühlt zu haben. Der Husten fängt nun an mit einem geringen Auswurf begleitet zu werden, welcher von der oben beschriebenen Art ist, und das pathognomonische Zeichen darbietet, daſs die Krankheit jetzt Raudenschwindsucht seye. Seltener ist Blutauswurf hiebey, mehrere Kranke, welche an dieser Art Schwindsucht starben, hatten nie auch nur eine Spur von Blut in der ganzen Krankheit ausgeworfen. Andere aber, welche bey schon anfangender Schwindsucht durch Tanzen, nächtliches Herumschwärmen und Trinken sich erhitzt hatten, warfen im Anfange der Schwindsucht zugleich Blut aus. Es kommen einzelne Stiche auf der Brust vor, mehr aber sind es einzelne schmerzende Stellen derselbigen, welche der Kranke beständig klagt. Nach und nach gesellen sich auch zu dieser Schwindsucht Verstopfung der Oeffnung, Abmagerung, ein anhaltender hektischer Puls, Nachtschweiſse, während der Auswurf immer stärker wird, und grö-

ſsere Mengen von besonders wässerigtem Eiter, der jetzt aus eigentlichen Lungenabscessen zu kommen scheint, hervorbringt. Die gewöhnlichen Begleiter jeder vollendeten Lungenschwindsucht, Diarrhoen, Schwämmchen im Munde, vorzüglich baldige Heiserkeit der Stimme, Schwellen der Extremitäten zeigen sich, und der Kranke stirbt gänzlich erschöpft. Die groſse Menge des zuletzt wässerigten Eiterauswurfes, die nie sehr anhaltende Fieberhitze, das nicht sehr bedeutende Brennen in den Handflächen, gewöhnlich Mangel an umschriebenen rothen Wangen bey einer gleichsam verwässert-bleichen Gesichts- und allgemeinen Hautfarbe, weniger unerträgliche Bangigkeiten, als bey mehreren andern Arten von Schwindsucht, und was damit zusammenhängen dürfte, wenigere Furcht vor dem Tode, weniger hartnäckige Hoffnung zur Genesung, gröſsere Gemüthsruhe und Mangel an dem beständigen Aerger und Neid, welcher sonst so häufig in der Gemüthsstimmung anderer Schwindsüchtigen herrschen, schienen mir in den mehreren Fällen auch noch die vollendete Schwindsucht dieser Art auszuzeichnen. Da hier nicht das ganze Gewebe der Lungen vorher afficirt ist, die Nerven derselbigen weniger leiden, und kein allgemeines Hinderniſs des kleinen Kreiſslaufes heftige Bangigkeiten verursacht; da die Anfangs nur einzelne Raudenpusteln das übrige Gewebe der Lungen ungestört lassen, die Raudengeschwüre nicht viele Entzündung zur Begleitung haben, der Kranke mehr durch den allgemeinen Säfteverlust, wie bey sehr groſsen äuſserlichen, asthenischen, wässerigten Eiterungen, erschöpft wird, und nicht eigentlich erstickt; so scheinen jene Zeichen erklärlich zu seyn.

Diese Schwindsucht könnte in Hinsicht auf das bestimmte Alter, worin sie fast ausschliefslich erscheint, verwechselt werden, mit der, welche nach starken aktiven Erhitzungen auf schnelles zu kaltes Trinken folgt; oder auch mit der Lungenschwindsucht, welche aus Menstruationsbeschwerden entsteht. In beyden ist es ebenfalls der Magen, der zuerst leidet, aber in beyden leidet er mehr als bey der Raudenschwindsucht. In der Schwindsucht welche auf kaltes Trinken bey erhitztem Körper folgt, ist eine beträchtliche Zeit hindurch der Zustand von Atonie merkbar, welchen die zu schnelle Abwechslung der Temperatur in dem Magen hervorbrachte, ehe diese nehmliche Atonie, den Lungen wahrscheinlich durch das herumschweifende Nervenpaar und durch den jede Schwindsucht begleitenden verkehrten, von unten aufwärts ziehenden Gang der Congestionen mitgetheilt, bey geschwächter Elasticität der Lungen hier zuletzt asthenische Entzündungen veranlafst; deren nothwendige Folge zerstörende, nicht neue Granulationen bildende, Eiterung ist. Gleich nach dem schnellen kalten Trinken bey zu grofser aktiver Erhitzung des Körpers entsteht auch in den Fällen, wo der Mensch nicht plötzlich auffallend erkrankt oder gar in kurzer Zeit stirbt, einiges Gefühl von Wehthun in der Speisenröhre, der Gegend gegen über, wo die Luftröhre in zwey Aeste sich ausbreitet. Dieses Wehthun, was nicht heftiger Schmerz ist, theilt sich dem Magen mit, und es kommt viel auffallender als bey der Raudenschwindsucht, ein Gefühl von Schwäche des Magens, Mangel an Efslust, und Empfindung von Vollseyn der Oberbauchgegend vor; häufiger als bey der Raudenschwindsucht geht Bluthusten dieser Schwindsucht

voran; der charakteristische Auswurf der Raudenschwindsucht fehlt; an seiner Stelle kommt der eiterige Auswurf, so bald er erscheint, gleichförmiger gemischt zum Vorschein; die Schwindsucht selbst macht schnellere Fortschritte, als gewöhnlich die, welche auf unvorsichtig vertriebene Krätze folgt; und eine stärkere Fieberhitze begleitet jene, als diese. Auch die Schwindsucht, welche bey jungen Mädchen zuweilen auf Unterbrechung der monatlichen Reinigung, oder auf zu sehr verspätete Entwicklung dieser Secretion folgt, wenn lange Zeit Neigung zur Bleichsucht vorausgieng, und ein solches Mädchen durch zu vieles Tanzen sich erhitzte, leicht bekleidet dann schnell an der Luft oder durch Trinken sich abkühlte, unterscheidet sich von der Raudenschwindsucht durch das heftigere Angreifen des Magens, der hier öfters sich äufserlich fühlbar auftreibt, schmerzt, und Neigung zum Erbrechen oder würkliches Erbrechen veranlafst; ferner durch den convulsivischen Husten, mit dem häufig nicht blos ein Drücken auf der Brust verbunden ist, oder einzelne Stiche, sondern mit welchem würkliche Schmerzen, besonders in der Gegend des Zwerchfells, verknüpft sind; der Eiterauswurf besteht bey dieser Menstruations-Schwindsucht in grofsen Klumpen von dickem grünlichtem Eiter, nie in jenen kleinen, abgesondert in speichelähnlichem Wasser schwimmenden einzelnen Klümpchen der anfangenden Raudenschwindsucht, welcher letztern auch die allgemeine, bis zum Ersticken gehende Bangigkeiten fehlen, die bey der aus Menstruationsfehlern entstehenden Lungenschwindsucht vorhanden sind. In Absicht auf Fieberhitze kommt diese letztere Schwindsucht auch mehr mit der von schnellem zu kaltem Trinken ent-

standenen überein, als mit der Raudenschwindsucht. Da ferner, wie oben schon bemerkt wurde, fast ohne Ausnahme nur junge Männer dieser letztern Krankheit unterworfen sind, so ist selten die Möglichkeit vorhanden, beyden Krankheiten mit einander zu verwechseln. Nur Ein Beyspiel führt Portal an, (Beobacht. über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht, übers. v. Mühry I. B. pag. 147.) wo eine Complication beyder Uebel zu drohen schien. „Die Kranke bekam nach einem schnell verschwundenen Krätzausschlag Engbrüstigkeit mit convulsivischen Anfällen von Husten, die monatliche Reinigung blieb aus. Sie klagte über einen lebhaften Schmerzen in der Brust, es bildete sich ein Fieber mit Abendverschlimmerungen. Als aber wieder unter dem Gebrauch von Schwefel, den man auf eine Aderläſse, Blasenpflaster und warme Getränke folgen lieſs, ein Hautausschlag in den Gelenken entstand, so minderten sich Engbrüstigkeit und die Beschwerde beym Athmen; die Kranke fuhr ungefähr 40 Tage mit dem Gebrauch des Schwefels fort, unterhielt lange mit Cantharidén gezogene Blasen flieſsend, und wurde radical geheilt."

Gewöhnlich, wenigstens in unseren Gegenden, bringt durch Salben vertriebene Raude, bey mannbaren Mädchen oder bey solchen, welche bald mannbar werden sollten, statt Schwindsucht, eine besondere Art von hysterischer Chlorosis hervor, welche der Heilung durch Eisenmittel, wenn nicht zugleich ein Hautausschlag hervorgelockt wird, hartnäckig widersteht; mit unterdrückter oder unregelmäſsiger, oft verspäteter und nur geringer Menstruation verbunden ist;

die übrige Zeichen der Bleichsucht besitzt, doch bey minder farblosen Lippen; die sich aber vorzüglich durch hysterische Krämpfe, Bangigkeiten, stärkeres Auftreiben des Magens, mehrere fliegende Hitze im Gesicht namentlich aber auch durch mit ihr verbundenen Schwindel von der gewöhnlichen Bleichsucht auszeichnet. Ein Fall dieser Art von Chlorosis, welchen ich gegenwärtig zu behandeln habe, zeigt mir, dafs sogleich die hysterischen Krämpfe dabey aufhören, so bald durch Brechweinsteinsalbe (S. das 1te Heft dieser Versuche. pag. 130) ein Ausschlag auf der Magengegend hervorgelockt wird. Nicht blos durch Salben vertriebene Krätze, sondern auch mit Salben behandelter Erbgrind bringt diese oft den praktischen Arzt, der ihre Quelle nicht kennt, Jahrelang in fruchtloser Anstrengung erhaltende Art von Bleichsucht hervor. Diese Chlorosis scheint sich nun in einzelnen Fällen gleichsam bis zu jener Complication einer drohenden Rauden- und Menstrual-Schwindsucht zu steigern. So kam im Clinicum ein erwachsenes Mädchen vor, das acht Wochen früher krätzig gewesen war, die Krätze mit einer Salbe schnell vertrieb, gerade als die monatliche Reinigung eintreten sollte; diese blieb sogleich aus, und es folgten Kreuzweh, eine oft mehrere Tage lang anhaltende Verstopfung der Oeffnung, Brennen in der Magengegend und in den Hypochondrien mit fast täglichem Erbrechen, wodurch schon mehreremale kleine schwarze Blutklümpchen ausgeleert worden; zuweilen stieg von der Blasengegend bis zur Magengend schnell ein heftiges Brennen auf, das der Kranken etliche Minuten lang die Stimme raubte. Sie klagte zugleich oft über Herzklopfen, über Hitze im Kopf und Schwindel. Bey

einem

einem andern Mädchen von 22 Jahren, das 2 Jahre vorher die Krätze durch eine Salbe vertreiben wollte, aber nie ganz damit zu Stande gekommen war, da immer noch Spuren des Ausschlages zurückblieben, hatte sich ein halb Jahr nach dem ersten Versuche mit Schmieren ein Halsweh mit Heiserkeit eingestellt; neben Ausbleiben der Menstruation, kurzem Athem, Herzklopfen, Bangigkeiten, einer grofsen Mattigkeit vorzüglich nach dem Essen, und Aufschwellen der Füfse, zeigten sich zuweilen auch Schmerzen in dem linken Arm. Der Hals sahe innen roth aus, aber ohne Geschwüre; von venerischen Uebeln war auch sonst nicht das geringste zu entdecken; aber auch kein Zeichen von würklicher Schwindsucht, selbst der Stuhlgang war natürlich, und das ganze übrige Aussehen der Kranken schien der Stärke der hier aufgezählten Krankheitserscheinungen nicht zu entsprechen. Auch habe ich nie, wie Portal, gesehen, dafs eine würkliche Schwindsucht bey Mädchen durch die eben beschriebene Nachkrankheiten von geschmierter Raude entstanden wären; im Gegentheile sind mir Fälle bekannt, wo im Verlaufe einiger Jahre bey Mädchen, welche in hohem Grade an jener Art Chlorosis litten, die Krankheitszufälle von selbst nach und nach abnahmen und verschwanden, ohne dafs wieder ein würklicher krätzähnlicher Ausschlag zum Vorschein gekommen wäre, wohl aber in einem Falle ein Frieselähnlicher einigemale. Doch habe ich gegenwärtig ein Mädchen von etlich und 30 Jahren zu behandeln, wo geschmierte Raude Unordnung in der Menstruation und einen Anschein der Raudenschwindsucht, der bald in die eben beschriebene Chlorosis übergieng, hervorgebracht hatte; jetzt aber noch

nach 15 Jahren ein sieches Leben zur Folge hatte. Die Chlorosis gieng nach und nach über in Anfälle von Schwindel, in Schwächung der Bewegung der Arme, auf welche zunehmend Schwächung der Füſse folgte, der Anfang der unten genauer zu beschreibenden Raudenlähmung. Dabey hörten die hysterischen Krämpfe im Unterleibe und der Brust nicht ganz auf, ein Gefühl unleidlicher Kälte, und ein sehr schwacher Kreislauf zeichneten sich aus, der Magen war geschwächt, und das Gesicht noch beynahe chlorotisch blaſs. Hier hielt immer die eine Krankheitsform der andern das Gleichgewicht, keine bildete sich völlig aus; allen lag aber eine gemeinschaftliche Ursache zu Grunde. Der Zustand dieser armen Kranken war aber um nichts besser, als wenn sie nur an einem Uebel gelitten hätte. Zuletzt aber half doch der Wochenlang im Frühjahre fortgesetzte Gebrauch einer schweiſstreibenden Mischung aus Naphtha und salzsaurer Schwererde, und der äuſserliche Pusteln erregende Gebrauch von Brechweinsteinsalbe. Das weibliche Geschlecht scheint sonst bey der Krätze, wie auch bey Trippernachkrankheiten eine glücklichere Unerregbarkeit zu besitzen, als das männliche; und es scheint bemerkenswerth zu seyn, daſs die Krätze, welche in allen höhern Berggegenden mit reinerer Luft, aber nicht in niedrig gelegenen sumpfigten einheimisch ist, und welche vorzugsweise Kinder, deren Schweiſs schon säuerlich riecht, ansteckt, nur in dem oxydirteren männlichen Geschlecht, und zwar bey ihm gewöhnlich in den Respirationsorganen eiternde Schwindsuchten erregt; während bey dem weiblichen Geschlecht, dessen arterioses System so viel schwächer ist, zurückgetriebene Raude mehr Nervenzufälle erweckt, welche minder

tödlich mit zunehmender Abstumpfung der Reitzbarkeit gröſstentheils nach und nach wieder schweigen. Der Krätzeiter selbst, soweit von Säurung oder Alcalescenz desselbigen die Rede seyn könnte, giebt hierüber, wenigstens unsern kleinen Versuchen nach, keinen Aufschluſs. Aus Raudenpusteln von Kindern genommener Eiter veränderte nehmlich weder die Farbe des mit Curcuma gelb noch des mit Lackmustinktur blaugefärbten Papiers.

Die eigentliche Raudenschwindsucht des männlichen Geschlechts ist noch heilbar, so lange ihre charakteristischen Zeichen im Auswurfe noch vorhanden sind; sie ist unheilbar, wie jede andere zu weit gekommene eiternde Schwindsucht, so bald ganze Parthien von Eiter und nicht mehr kleine Klümpchen aus einzelnen Pusteln ausgeworfen werden. Diese Schwindsucht hat drey von der Natur selbst bestimmte Perioden, deren erste von der Zeit des Vertreibens der Krätze durch Salben bis zum Entstehen, nach meistens vorausgegangenen leisen Magenbeschwerden, des Drückens auf der Brust und des kurzen trockenen Hustens und der Mattigkeit währt. Es folgen gewöhnlich wenige Wochen, oft wenige Tage nach der vertriebenen Raude diese Vorläufer des Uebels; nur zuweilen vergehen halbe Jahre, oder selbst Jahre, bis das Uebel sich festsetzt. In solchen Fällen zeigte die genauere Nachforschung immer, daſs von Zeit zu Zeit die Raude auf die Haut zurückzukehren sich bestrebte, ein Jucken Nachts in der Bettwärme sich wieder äuſserte, einzelne Pusteln auf der Haut hie und da wieder erschienen, aber der Ausschlag nicht völlig wieder zu Stande kam. Die zweyte Periode, welche gleichfalls einige Monate dauert, ist die, wo der tro-

ckene Husten feucht wurde, und einen geringen Auswurf der hier charakteristischen Art bildet; in dieser Periode wird der Magen wieder von Beschwerden frey, aber schon stellen sich Abmagerung und Fiebererregungen ein. Die dritte Periode, in welcher mir keine Heilung mehr gelang, und die sich mit dem Tode schliefst, ist die des Zusammengeflossenseyns, dem Auswurf nach zu urtheilen, der einzelnen Pusteln in eigentliche Lungengeschwüre, oder die Periode der vollendeten Schwindsucht; ich sahe sie nie über ein halbes Jahr währen, aber auch nie, wie Portal behauptet, geschwind verlaufen. Gewöhnlich dauert der ganze Verlauf des Uebels von dem Vertreiben der Krätze durch unvorsichtiges Schmieren an bis zum Tode ein bis anderthalb Jahre; in einem Beyspiele aber währte der ganze Verlauf über 4 Jahre. Von selbst heilt die Natur diese Schwindsucht, aber nur in ihrem Anfange noch durch eben so traurige andere Krankheiten, durch Lähmung der untern Extremitäten, oder Epilepsie, oder durch Erregung einer Geschwulst des Hüftgelenkes, oder des Kniegelenkes. Nur in den seltensten glücklichen Fällen hemmt das Ausbrechen der oben beschriebenen Fufsgeschwüre das Uebel und befreyt die Brust wieder. Nie aber ist mir ein Beyspiel bekannt worden, das gezeigt hätte, dafs die Kunst je eine auch nur anfangende Raudenschwindsucht durch alle die gewöhnliche, der Schwindsucht entgegengesetzt werdende Mittel hätte heilen können, wenn man nicht, was gewöhnlich zum Verderben des Kranken vernachläfsigt wird, auf die Quelle zurückgienge, und wieder eiternde Absonderungen auf der Haut erweckt wurden, oder der Ausschlag von selbst wieder auf derselben erschien. Unrettbar eilt das Uebel vom

ersten leisen Anfange an dem Tode zu, wenn dieses nicht geschieht. Bey allen Raudennachkrankheiten und so auch hier bey der einzig fruchtbringenden Therapie der Rauden-Schwindsucht steht dem praktischen Arzte nichts so sehr entgegen, als die oft vollkommene Abstumpfung der Haut gegen neue Krätz-Ansteckung, und ihre Abneigung dauernde Ausschläge wieder zu erzeugen. Ist einmal ein inneres Organ heftig angegriffen, und gleichsam durch Zurückziehen der Lebenskraft von der Peripherie gegen die Centraltheile hin die Haut fast leblos worden, so ist in den meisten Fällen kein Reitz derselbigen mehr im Stande, der Anziehung des krankhaften Stoffes gegen ein inneres Organ das Gleichgewicht zu halten. Bäder; Reiben der Haut; Ausschlag mit Brechweinstein-Salbe; Geschwüre durch die oben bemerkte scharfe Salbe aus Canthariden, und hyperoxydirten Metallkalken erregt; Blasenpflaster die mehrere Zolle breit waren und vom Halse bis in die Beckengegend reichten; das Brennen mit Baumwollencylindern; das Auflegen von Seidelbast, das Oeffnen von Fontanellen; unterstützt vom innerlichen starken Gebrauch des Schwefels, des Camphers oder des gleichsam unwiderstehlich schweifstreibenden Mittels der salzsauren Schwererde mit Opium &c., nichts war in den meisten Fällen, wo die Krankheit schon zu weit gekommen war, mehr im Stande einen selbstständigen Ausschlag wieder auf die Haut zu locken, einen Ausschlag, der auch geblieben wäre, wenn mit dem Gebrauch der örtlich reitzenden Mittel aufgehört wurde. Erleichterung auf einige Zeit der innern Uebel war jedesmal die Folge dieser starken Hautreitze; aber dauernd wurde nie der Zweck erreicht, wenn das innerliche Uebel sich schon

zu fest gesetzt hatte; was nun nicht blos von der Rauden-Schwindsucht, sondern auch von den in der Folge anzuführenden schweren andern Raudennachkrankheiten gilt. Wie sehr überhaupt krankhaftes Angegriffenseyn innerer Eingeweide die Empfänglichkeit der Haut selbst für Wiederansteckung durch Raudengift schwäche, beweifst die Beobachtung von Justi (Baldingers Magaz. a. a. O.) welcher drey Knaben an der Atrophie zu behandeln hatte, die unter Krätzigen lebten, afsen, tranken und schliefen. Der am ärgsten an der Atrophie leidende Knabe bekam nie auch nur die kleinste Pustel; bey den beyden andern liefs sich hin und wieder manchmal etwas von Krätze sehen, allein es verschwand wieder, ohne dafs etwas dagegen gebraucht wurde. Ich liefs selbst vergeblich an Raudennachkrankheiten leidende Menschen, Hemden, Strümpfe, Handschuhe tragen, welche vorher völlig krätzige Personen lange Zeit Tag und Nacht getragen hatten. Ich impfte vergeblich im Sommer 1805 einen 27jährigen Mann zwischen allen Fingern mit einer Lanzette, welche in Krätzeiter von Kindern die von ächter ansteckender Raude strotzten, getaucht war. An der einen Hand inoculirte ich mit der farblosen Lymphe, welche aus neuentstandenen, so eben nur aus der Haut zwischen den Fingern sich erhebenden Pusteln der Kinder genommen war; an der andern Hand wandte ich grünlicht-gelben gebildeten Eiter aus den ältern gröfsern Pusteln an. Der Erfolg war, dafs die letztern Impfstiche keine Spur hinterliefsen, aus denen der ersten Art aber weifslichte Pusteln entstanden, welche bald trockneten, und Krusten gaben, die sich etwas ausbreiteten, getrocknetem arabischen Gummi gleich sahen, und nach

ihrem Abfallen kreidenweiſse Flecken auf der Haut lange Zeit zurückließsen. Allein der Eindruck dieser Impfung blieb örtlich und verschwand bald wieder ganz von selbst. Zwar zeigte sich auch im Umfange der Mutterpocken hie und da ein kleines Bläschen, allein auch diese verschwanden bald wieder, ohne weitere Folgen. Auch Dr. Bartholomäus, (s. Hufelands Journal XXVI. B. 4. St.) der neueste Schriftsteller, welcher aus Erfahrung die Folgen der durch eine Salbe aus Schwefelblumen und Baumöl vertriebenen Krätze beschreiben konnte, weil er auch mit den dürftigern Menschenklassen zu thun hatte, fand bey einem 30jährigen Taglöhner die Inoculation zwischen den Fingern mit Materie aus ganz frischen Krätzpusteln unwirksam. Es entstanden zwar dadurch an den Impfstellen kleine Geschwüre, die aber bald einen Schorf bekamen, der trocken wurde und abfiel. Die Flechte, welche bey seinem Kranken, der schon 10 Jahre vorher die Krätze durch Herumwälzen in nassem Thaue sich vertrieben hatte, bald nach der Inoculation sich zeigte, erwieſs durch ihr völlig von dem Krätzausschlag verschiedenes Aussehen, daſs sie nicht Folge der Inoculation, sondern pathischer Ausstoſs einer längst schon in seinem Körper gebildeten Schärfe war. Jener Arzt konnte bey diesem Kranken auch vorher weder durch die Jasserische Salbe, noch Zugmittel auf der Haut, noch durch Tragen von Kleidern krätziger Personen oder durch den innern Gebrauch des Schwefels, des Guajacs, der Sabina, die Krätze wieder auf der Haut erscheinen machen; und bey einem 19jährigen Bauerknecht, dem die Krätze durch Schwefelsalbe vertrieben worden war, bedurfte es über einen Monat, ehe Schlafen zwischen

zwey Krätzigen, und das Wechseln alle 8 Tage seiner sämmtlichen Kleidungsstücke mit den Kleidern von diesen wieder einen Krätzausschlag hervorgelockt hatten. — Gewifs wäre eine sichere Methode, Krätze von neuem einzuimpfen, eine der schätzbarsten Entdeckungen für die Heilkunde. Es ist möglich, dafs ich bey dieser Inoculation keine Krätzmilben mit auf die Haut brachte, aber es ist unwahrscheinlich, dafs bey dem Versuche mit den Kleidungsstücken der ansteckende Stoff, mögen die Milben nur die Träger desselbigen seyn, oder sie selbst gleichsam das belebte Miasma, nicht mit der Haut in innigste Berührung gekommen seyn. Entscheidend war im übrigen der Versuch der Inoculation mit der Lanzette dafür, dafs das Produkt des Krätzreitzes eine krankhafte Schärfe seye; denn unverkennbar, wenn gleich nicht dauernd, war seine Einwürkung auf die betroffene Hautstellen. Es wird also auch zur Erklärung der Raudenmetastasen keiner Wanderung der Krätzmilben selbst in das Innere des Körpers bedürfen, sondern nur der Wanderung des durch ihren Reitz und die Reaktion der Haut entstandenen Produkts, das hier selbst wieder krankhaft reitzend würkte. Ich gestehe, den Versuch von Muzel, die Krätze mit tiefen Einschnitten einzuimpfen, noch nicht angestellt zu haben; aber noch mehr bedaure ich den Versuch nicht gemacht zu haben, von dem ich mir ungleich mehr verspreche, weil ihn die Natur selbst zuweilen mit dem gröfsten Glücke bey Raudennachkrankheiten unternimmt, den nehmlich: Raudengeschwüre an den Füfsen zu erregen, durch Localreitz zuerst entzündete Pusteln daselbst hervorzulocken, und dann durch den Gebrauch ranzigter fetter, leicht Rothlauf-artige Entzündung erweckender Salben,

und gleichsam durch künstlichen Schmutz sie bis zu asthenischen Geschwüren fortzubilden. Sollte dieser Versuch bey Raudennachkrankheiten einst gelingen, so würde ich mich freuen, ihn den praktischen Aerzten in dieser Schrift bekannt machen zu können; bey Nervenkrankheit, wo Frieselschärfe zu Grunde lag, ist er mir schon einmal gelungen.

Was aber in der letzten Periode der Rauden-Schwindsucht und in so manchen andern Nachkrankheiten der Krätze nicht mehr zu erreichen ist, das läſst sich in den ersten Perioden jener Krankheit, und zwar um so gewisser noch erreichen, je kürzere Zeit von dem Vertreiben des Ausschlages an verflossen ist, und je weniger noch das Uebel in den innern Theilen sich festsetzte. Folgende zwey Beyspiele werden das hier Gesagte beweisen. Mehrere andere glückliche Fälle, welche auf gleiche Art vom Clinicum aus behandelt wurden, wurden minder genau aufgeschrieben. Das erste der hier folgenden Beyspiele betrift einen vom Clinicum aus behandelten jungen Mann, bey dem Rauden-Schwindsucht mit einer durch zu heftige Erhitzung angegriffenen Lunge zusammentraf und wo eine der Natur des Uebels angemessene Heilart doch noch den Kranken herstellte; in dem zweyten Beyspiele theilte der gegenwärtige Physicus in Pfullingen, Hr. Lic. Laiblin, ehmals einer der fleiſsigsten Zuhörer im Clinicum, einen Beweis mit, daſs nicht blos in Tübingen Rauden-Schwindsucht auf übelbehandelte Krätze folge, und daſs auch in andern Gegenden das Erregen künstlicher Ausschläge Hülfe im Anfange dieser Krankheit schaffe. — Ein fünf und zwanzig jähriger Tuchmacher von ziemlich untersetz-

tem Körperbau suchte den 7ten Dec. 1806. Hülfe im Clinicum, wegen Schmerzen in der Magengend, Herzklopfen, Blutspeyen und einem Auswurf, der mehrere kleine Klümpchen Eiter enthielt; er klagte dabey Kopfweh und grofse Mattigkeit; sein Puls war fieberhaft, klein und schnell; er hatte Nachtschweifse. Schon seit einem Jahre erzählte er, leide er auf diese Art. Er habe ehmals durch übermäfsiges Tanzen und Aufbleiben bey Nacht seine Brust geschwächt, vor zwey Jahren aber die Krätze durch Ansteckung erhalten, und sie durch eine Schwefelsalbe vertrieben. Zwar seyen von Zeit zu Zeit wieder Spuren derselbigen zwischen den Fingern erschienen, so wie aber auch davon nichts mehr sich gezeigt habe, habe das Leiden des Magens und der Brust seinen Anfang genommen. Ich liefs den Kranken eine ungefähr Thalergrofse Stelle auf dem untern Theile des Brustbeins mit Canthariden-salbe einreiben, der ich corrosiven Sublimat zugesetzt hatte. Er befolgte dieses so stark, dafs er den Schmerzen fast nicht aushalten konnte, und als er 3 Tage darauf wieder Hülfe suchte, ein Theil der Haut abgestorben war; an den Rändern zeigte sich Eiterung. Der stechende Schmerz im Innern der Brust hatte aber nachgelassen, die Menge des Auswurfes sich sehr vermindert, und der Puls sich verbessert. Neben schweifstreibenden Mitteln und Schwefel wollte ich ihm der asthenischen schleichenden Lungenentzündung wegen etwas Quecksilber geben; anderwärtige Erfahrungen hatten mit belehrt, dafs die Würkung von Quecksilberkalken, selbst der dadurch entstehende Speichelflufs, nicht durch die Beymischung von Talk-Schwefelleber, (aus gleichen Theilen Schwefelblumen und caustischer Magnesie zusammengeschmolzen und zu

Pulver gerieben,) verhindert werde. Um dem Kranken wegen seinen Beschäftigungen das Arzneynehmen einfacher zu machen, liefs ich einen Serpentaria-Aufgufs dem etwas liq. anod. beygesetzt wurde, mit arabischem Gummi schleimigt machen, und viele Talkschwefelleber nebst einer Parthie von Hahnemannischem Quecksilberkalk ihm beymischen. Am 13ten Dec. zeigte sich der Puls wenig mehr fieberhaft, das Herzklopfen hatte etwas nachgelassen, doch stieg nach dem Essen noch eine Hitze im Gesicht auf; allein der Auswurf zeigte weit weniger Eiterklümpchen mehr, der Stuhlgang war indessen flüfsig gewesen; der reichliche Schweifs in der verflossenen Nacht hatte ihn merklich erquickt, statt wie sonst ihn zu ermatten; die angefressene Stelle auf der Brust schmerzte zwar noch stark, allein sie eiterte jetzt beträchtlich, und rings umher hatten sich kleinere eiternde Pusteln erhoben. Da indessen diese Stelle mit verminderten Portionen jener Cantharidensalbe gereitzt unterhalten worden war, so wurde sie jetzt mit schwarzer Salbe verbunden, die magnesia sulphurata wurde fortgesetzt, aber nur blos mit arabischem Gummi in einem Angustura-Rinden-Decokt mit etwas liq. anod. suspendirt gereicht. Den 18ten Dec. befand sich der Kranke sehr gebessert, es war ein Jucken auf der Haut wieder erfolgt, die eiternde Stelle auf der Brust war noch nicht geheilt; der Puls zeigte kein Fieber mehr an; das Athemholen war viel leichter und mit weniger Beschwerde als sonst verbunden; nur war der Kranke noch matt, und wurde gegen Abend noch schläfrig. Jene Mittel wurden fortgesetzt, und durch die zuerst gebrauchte Cantharidensalbe von Zeit zu Zeit dafür gesorgt, dafs die offene Stelle der Brust

sich nicht schliefse. Am 28ten Dec. klagte der Kranke gar keine Brustbeschwerden mehr, der eiterige Auswurf war ganz verschwunden, die Efslust und der Stuhlgang waren natürlich. Der Antheil, den die zurückgetriebene Raude an der anfangenden Schwindsucht hatte, schien jetzt getilgt, und nur die ehmals schon durch Ausschweifungen veranlafste Schwäche der Brust zurückgeblieben zu seyn. Denn bald darauf, als der Kranke sich von neuem sehr erhitzt hatte, zeigte sich wieder Bluthusten, gegen welchen neben strenge empfohlener Ruhe Kochsalz mit Zucker und Wasser gebraucht wurde. Um auch zufällige kleine Entzündungen von den Lungen abzuleiten, wurde die offene Stelle auf der Brust immer noch etwas in Eiterung unterhalten. Nachdem der Blutauswurf wieder vorüber war, klagte der Kranke den 4ten Jan. nichts mehr als Mattigkeit; er nahm nun wieder ein Augustura-Rinden-Decokt mit etwas liq. anod. Vier Tage darauf befand sich der Kranke ganz wohl, sein Magen konnte jede Art Speisen ertragen, und seine Efslust war gut. Ein Trank aus lichen island. rad. enulae und rad. liquiritiae sollten die Cur schliefsen. Allein den 15ten Jan. kam noch ein kleiner Anfall von Herzklopfen, Blutauswerfen und einiger Bangigkeit; diesen Zufällen wurde wieder jene Mischung von Kochsalz entgegengesetzt, neben dem fortgesetzten Gebrauch des Trankes, der allein genommen wurde, als den 1ten Febr. jene Zufälle alle wieder verschwunden waren. Nach acht Tagen befand sich nun der Kranke so wohl, dafs ihm in Hinsicht auf seine Gesundheit nichts mehr zu wünschen übrig blieb, er jede Arbeit ausdauern konnte, und bis in den Spätherbst 1807, wo ich die letzte Nachricht von ihm hatte, befand

er sich fortdaurend so wohl. — Ich bemerke hiebey, daſs wahrscheinlich die im Verhältniſs zu niedriger gelegenen Gegenden auffallende Eigenschaft der Luft in Tübingen, den Gang der meisten Schwindsuchten zu verzögern, und ihr Entstehen bey vielen Gelegenheiten, welche in anderen Gegenden fast unausbleiblich in Schwindsucht stürzen, zu verhindern, das meiste beytrug, um eine auch nach Entfernung des Reitzes vom Krätzstoff, noch so angegriffene Lunge vor Vereiterung zu schützen. Nur in Hinsicht auf Rauden-Schwindsucht fand ich nie, daſs der hiesige Aufenthalt irgend etwas günstiges bewürke; es ist mir sogar wahrscheinlich, daſs diese Schwindsüchtigen besser in sumpfigten Gegenden sich befinden; seltener, vielleicht aus gleichem Grunde, aus welchem die Weiber weniger von ihr ergriffen werden, in diese Art von Nachkrankheit verfallen würden. — Das zweyte Beyspiel betrift einen ungefähr 30 Jahre alten Mann, welcher sich den 27ten Febr. 1807. beklagte, daſs er schon seit einem halben Jahre nie recht wohl sich befinde, täglich an an Kräften verliere und mehr abmagere. Schon seit mehreren Jahren seye er immer krätzig gewesen, und habe die Krätze weder mit innern noch äuſsern Mitteln gänzlich vertreiben können, bis ihm jemand ungefähr neun Monate zuvor gerathen hatte, sich mit einer Mischung aus Schwefelblumen und Baumöl einzureiben; worauf der Ausschlag so vollkommen verschwand, daſs auch nicht eine Spur mehr von demselbigen zurückblieb. Kaum waren aber vier Wochen seit diesem Vertreiben des Ausschlags vorüber, so befand sich der Mann nicht wohl, er verlor die Eſslust, aſs er etwas, so fühlte er ein Drücken auf der Brust; es entstand ein trockener Husten, der bald darauf in ei-

nen Husten mit einem Auswurf sich verwandelte, welcher, je häufiger er wurde, desto mehr Eiter enthielt. Der Puls war schnell und schwach, das Gesicht war blaſs, und der ganze Körper abgezehrt. Dem Kranken wurde ein Decokt der rad. senega mit in liq. anod. aufgelöſstem Campher und Sydenhamischem laudanum innerlich verordnet, und äuſserlich die Brechweinsteinsalbe in die Brust eingerieben. Den 3ten März erzählte der Kranke, er habe auf jenes Decokt stark geschwitzt, der Auswurf habe sich sehr vermindert, über den ganzen Körper fühle er ein Jucken; die Behandlung blieb die nehmliche; den 8ten März hatte der Husten und Auswurf gänzlich aufgehört, nachdem wieder Raude zwischen den Fingern und an andern Theilen des Körpers erschienen war; der Puls des Kranken hatte sich erhoben, sein ganzes Aussehen war besser. Die Menge der Senegawurzel im Decokt wurde vermehrt, und die des Camphers etwas vermindert; die Raude wurde 8 Tage lang unberührt gelassen; der Kranke nahm innerlich Schwefel; endlich am 24ten März wurde auch der Krätzausschlag mit der im Clinicum eingeführten wässerigten Schwefelleber-Auflösung behandelt; der Kranke nahm noch eine Zeitlang stärkende Mittel, und wurde vollkommen hergestellt.

Nach allen Erfahrungen, welche ich bey der Rauden-Schwindsucht machte, ist die äuſserliche Behandlung, das Hervorlocken eiternder Pusteln oder das Erzeugen eiternder Geschwüre auf der Brust immer der Hauptpunkt der Therapie; je kürzere Zeit seit dem Vertreiben der ursprünglichen Krätze verflossen ist, je milder können die Mittel dazu seyn. Weniger schmerzhaft ist das Einreiben von Brechweinsteinsal-

be, als das der *scharfen Salbe*, zu welcher Spiesglanzbutter und corrosiver Quecksilbersublimat, von jedem ein Theil, zu vier Theilen gewöhnlicher Cantharidensalbe zusammengerieben werden, und die gleichsam im Augenblicke, auf die oben pag. 237. beschriebene Art, würkt. Auch in andern Krankheiten, wo Blasenpflaster zu langsam würken, oder nicht stark genug, wie z. B. beym innerlichen Wasserkopf der Kinder, bey der arthritischen angina pectoris alter Leute, bey der Ischias nervosa &c. fand ich diese Salbe von unschätzbarem Werthe; sie darf nur in sehr kleinen Quantitäten, von der Gröfse einer oder zweyer Erbsen auf einen Fleck angewendet werden. In allen Fällen, wo ich bey der Rauden-Schwindsucht glücklich war, mufste ich so lange, bis aller Husten und Auswurf vorüber war, die eiternden Stellen stark unterhalten, und selbst noch einige Wochenlang nachher hie und da erfrischen, um ganz sicher zu seyn. Neben dem Gebrauche dieser äufserlichen Mittel fand ich lang fortgesetztes laues Baden in natürlichen oder künstlichen Schwefelwassern nützlich; aber entsteht nicht dabey ein sogenannter Badeausschlag, so ist die Würkung unbedeutend. Zum innerlichen Gebrauche von Schwefelmitteln wählte ich meistens die oben beschriebene Magnesia sulphurata von einer halben bis zu einigen Drachmen täglich; bey so grofsen Gaben aber mufs ihr etwas Opium beygesetzt werden, weil sie sonst zwar nur gelinde abführt, aber dann auf die Haut nicht würkt. Schon die obigen Beyspiele zeigen, dafs der Nebengebrauch schweifstreibender oder etwas scharfer Pflanzenmittel, wie die des Baldrians, der Serpentaria, des Camphers, oder der Senega, der Alantwurzel, das Gummi ammoniacum beträchtliche

Dienste leiste, wenn sie anders der gerade herrschende Genius epidemicus erlaubt. Immer schloſs ich die Cur mit dem Gebrauche fixer Reitze, oder sogenannter stärkender Mittel, der peruvianischen Rinde, oder mit der mehr bittern ächten (auf der Oberfläche keine flache Warzen, wie die giftige, zeigenden) Angusturarinde, oder dem zugleich nährenden isländischen Mooses. Wiederherstellung der Kräften des Magens, dadurch veranlaſst, tilgte den aufwärts gehenden Zug der Congestionen des Blutes, welcher bey jeder Schwindsucht statt hat; und Stärkung der innern Organe überhaupt durch anhaltend vermehrte Lebensthätigkeit verschafte ihnen wieder das Uebergewicht über die peripherischen Organen, was zur Heilung hier so wesentlich nothwendig ist, indem so wieder der Trieb der Secretionen noch aussen hin bestimmt wird. Wo bey jungen Männern, was öfters geschieht, ein schwaches reitzbares Herz, das leicht von rhevmatischen Entzündungen befallen wird, neben der vertriebenen Krätze, zur Lungensucht beytrug; da fand ich, auſser der Hauptrücksicht, einen eiternden Ausschlag auf der Haut wieder zu erwecken, den darauf folgenden Gebrauch gelinder harntreibender Mittel, namentlich eines starken häufig getrunkenen Absudes der Wurzel vom gemeinen Wachholderstrauch, zuweilen selbst Meerzwiebel mit, dem Magen zuträglichen Mitteln verbunden, sehr dienlich; weil in jeder Krankheit, welche von einem örtlich schwachen Herzen herrührt, dieses sich immer am leichtesten entleeret, wenn die Niern sehr frey sind. Auch ist es allein die Schwindsucht, welche durch einen solchen Herzfehler veranlaſst wird, und sich durch vieles Herzklopfen, Schmerzen in der Gegend des Herzens, und bey dem hektischen Fieber durch den harten

einzelnen

einzelnen Pulsschlag, ist der Puls gleich sonst klein und geschwind, auszeichnet, wo ich auch sonst den Gebrauch des mächtigen harntreibenden Mittels, der digitalis purpurea nützlich fand.

In folgendem Falle hob die Natur eine drohende Rauden-Schwindsucht durch eine fast eben so schlimme Krankheit des Hüftgelenks. Ein 26jähriger sehr stark und musculos gebauter junger Mann, ein Wagner seiner Profession, suchte den 6ten May 1805 Hülfe im Clinicum. Er war schon vor 8 Jahren, da er mit seinem stark mit der Raude behafteten Bruder in einem Bette schlief, von diesem angesteckt worden. Diese Krätze verschwand schnell auf den Gebrauch einer Schwefelsalbe, aber zeigte sich von Zeit zu Zeit von neuem wieder, vorzüglich im Sommer von 1804, bis sie durch vieles Baden in einem Flusse auch jetzt wieder sich verlor. Aber nun befiel den jungen Mann Stechen an der Seite, ein Drücken auf dem Magen und auf der Brust, und er warf zuweilen Blut aus. Diese Beschwerden verschwanden von selbst vollkommen wieder, als der Kranke noch in dem August des nehmlichen Sommers, während anhaltendem Gehen, einen Schmerz in der linken Leistengegend fühlte, den er anfangs als unbedeutend nicht achtete, bis er stärker wurde. Alle Zeichen eines morbus coxarius entwickelten sich nun. Der Fuſs zeigte sich anfangs blos schwach, und der Kranke konnte besser gehen, so oft er ihn eine Zeitlang wieder in Uebung gebracht hatte; aber zuletzt half auch dieses nicht mehr, der Kranke muſste einen Stock nehmen, und schleppte diesen Fuſs bey seinem mühsamen Gehen gleichsam blos auf der Erde

nach. Zugleich fieng der Fufs an, was bekanntlich charakteristisch bey dieser Krankheit ist, länger zu werden, es betrug dieses bey der mit dem Kranken vorgenommenen Untersuchung mehr als einen Zoll. Der Kranke fühlte zwar den dem Pfoas-Abscefs und morbus coxarius gemeinschaftlichen, oft sehr starken, wahrscheinlich von der Ausdehnung des Cruralnerven entstehenden Schmerz an der innern Seite des Knies, der sich auf einen daselbst angebrachten Druck, und beym Ausstrecken des Unterschenkels vermehrte; aber ein Druck auf den Psoas-Muskel, wo er unter dem Poupartischen Bande hervorkommt, erregte eben so wenig Schmerzen, als das Umdrehen des Schenkels, wenn der Kranke lag; nur das Stehen war schmerzhaft, noch mehr das Reiten, wenn der Fufs vom Steigbügel aufwärts gestofsen wurde; zuweilen kamen ohne Veranlassung starke Schmerzen in der Tiefe vor und hinterwärts des grofsen Rollhügels vom Schenkelbein. Je nachdem der Kranke eine Bewegung machte, spürte er in der Tiefe des Schenkels ein Knarren, mit Schmerzen verbunden, welche sogleich wieder aufhörten, sobald er den Schenkel ruhen liefs. Ohne Zweifel waren jene Schmerzen Folgen der angegriffenen Knorpel der Hüftpfanne und des Schenkelbeinkopfes. Hinter dem grofsen Rollhügel schien der Anfang des Schenkels geschwollen zu seyn, der sonst nirgends eine weitere Geschwulst zeigte, die lymphatischen Drüsen der Leistengegend ausgenommen, die etwas aufgelaufen waren, doch nicht beträchtlich. Auf der Haut des ganzen Körpers zeigten sich noch viele kleine blaue Flecken, als Ueberbleibsel der ehmaligen Raude. Alle übrigen Funktionen des Körpers, namentlich auch Efslust und Schlaf, waren jetzt

völlig natürlich. Der Kranke mufste sich im Bette aufhalten, er nahm innerlich magnesia sulphurata und salzsaure Schwererde; mit fortdaurend angewandter Brechweinsteinsalbe wurde ein eiternder Ausschlag am Schenkel erweckt. Vermehrte Ausdünstung bey Nacht hob die von selbst sich zeigenden Schmerzen, die jetzt nur entstunden, wenn der Kranke auf den Fufs treten wollte; vermittelst eines Blasenpflasters wurde noch eine grofse Fontanelle hinter dem grofsen Rollhügel gezogen. Eine jedoch nicht anhaltende Besserung zeigte sich schon in wenigen Tagen. Ein zweytes stark in Eiterung erhaltenes Blasenpflaster neben dem ersten bewürkte aufs neue Verringerung der Schmerzen, selbst bey den schwachen Versuchen zu gehen, welche erlaubt wurden. Die immer von neuem wieder durch Brechweinsteinsalbe hervorgelockte Pusteln schienen sich mit einem etwas grünlichten, dem eigentlichen Krätzeiter ähnlichen zu füllen. Aber auch dieser Erfolg war nicht daurend; doch wurde der Fufs nun wieder etwas kürzer, und 15 Tage nach dem Anfange der sehr ernstlich fortgesetzten Behandlung war dieses merkbar. Da auch in der Folge keine Eiterung des Hüftgelenkes nach aussen sich einen Weg bahnte, der Schenkel vollkommen in seinem Gelenke blieb und nicht unter den grofsen Gesäfsmuskeln hinaufgezogen wurde, auch keine Gelenksverwachsung sich bildete; so kann diese Verkürzung nicht Fortgang der Krankheit durch Zerstörung des Schenkelbeinkopfes, Austreten des Schenkelbeinhalses aus der Gelenkspfanne, und Aufwärtsziehen desselbigen durch die hintere Beckenmuskel gewesen seyn; sondern sie mufs durch Besserung des Uebels, durch Aufsaugen der in die Gelenkspfanne vorher ergossen gewesenen Flüssig-

keiten und Abschwellen der in dem Grund desselbigen liegenden, angegriffenen und vorher aufgetriebenen Synovialdrüsen, welche durch ihre Geschwulst den Kopf des Schenkelbeins herausgetrieben und den Schenkel verlängert hatten, entstanden seyn. Auch fühlte der Kranke nach weitern sechs Tagen eine besondere Erleichterung in den Bewegungen des Fuſses, und er konnte ohne Schmerzen ihn gänzlich ausstrecken; aber ganz hatten sich weder die Schmerzen hinter dem Rollhügel, und an der innern Seite des Knies, noch das schmerzhafte Knarren im Gelenke verloren, noch war der Fuſs gleich lang mit dem andern. Mit dem innerlichen Gebrauch starker Gaben von Schwefelblumen wurde nun der äuſsere Gebrauch eines ziemlich heiſsen Dampfbades jeden andern Tag verbunden, die Schmerzen schienen minder mehr einzelne Stellen zu betreffen, vielmehr im ganzen Schenkel sich zu vertheilen; sie waren den 9ten Jun. merklich schwächer, und sie fuhren fort, abzunehmen, auch das schmerzhafte Krachen im Gelenke hatte den 14ten Jun. ganz aufgehört, und blos das Auftreten veranlaſste noch Beschwerden; der Fuſs genau an dem andern gemessen, zeigte sich nur noch um einen Queerfinger länger. Die Krätzmetastase schien jetzt gehoben zu seyn. Mit dem Aufhören der Schmerzen war es merkwürdig, daſs die, indessen ohne Folgen auf die Harnwerkzeuge mit Cantharidensalbe in starker Eiterung unterhaltene, Fontanellen nun auf einmal eine heftige Harnstrenge veranlaſsten; so daſs dem Kranken durch Mandelmilch geholfen, und die noch einige Tage im Fluſse zu unterhaltende Fontanellen nicht mehr mit Canthariden, sondern mit Euphorbiumharz und corrosivem Quecksilbersublimat in gehörigem Reitz-

zustand unterhalten werden mufsten. Am langsamsten wichen die Schmerzen an der innern Seite des Knies, ein auch hieher gesetztes Fontanell schien beyzutragen, dafs endlich auch sie schwanden. Den 20ten Jun. war der indessen unterhaltene pustulose Ausschlag dem Abtrockenen überlassen worden, und den 26ten Jun., also 51 Tage nach Anfange der Behandlung, wurden die Fontanellen in ihrer Heilung nicht weiter gestört. Es schien nun dieses Glied blos noch an Erschlaffung zu leiden, es hätte weit nicht die Kräften des gesunden Gliedes, der Unterschenkel war schwer, das Knie schien dem Kranken eine widernatürliche Beweglichkeit zu besitzen. Durch Einreibungen von Alcohol, Therbinthinöl und flüchtigem Alcali, durch Einwickeln des Gliedes, und fortgesetzten Druck mit Compressen auf den grofsen Rollhügel suchte man diese Erschlaffung zu heben; aber so hartnäckig sind Gelenkskrankheiten, welche Raudenmetastase veranlafst, dafs noch am 58 Tage nach Anfang der strengen Behandlung die lymphatischen Drüsen der Leistengegend mehr als im Anfang geschwollen sich zeigten, und es eines auf die sie bedeckende Haut gesetzten Fontanelles bedurfte, um auch sie wieder mehr abschwellen zu machen, was demungeachtet vollkommen nie gelang. So wurde zwar das Uebel nicht nur in seinem Fortgange vollkommen aufgehalten, und der Zustand des Kranken aufserordentlich gebessert; aber doch blieb Schwäche des Gliedes, und ein wankender Gang, der keine Anstrengungen erlaubte, zurück. Der Kranke, dessen Aufführung mehr, als die Hartnäckigkeit des Uebels alle Geduld ermüdete, verliefs nach 135 Tagen das Haus; und die letzte Nachricht, die ich im Spätherbst des Jahrs 1807, also

nach mehr als zwey Jahren von ihm erfuhr, war, dafs er zwar etwas besser gehe, als wie er das Clinicum verliefs, aber doch unter dem Vorwande, nicht mehr arbeiten zu können, im Lande umher bettle. Dr. Bartholomäus (Hufelands Journ. a. a. O.) bemerkte bey dem Taglöhner, (dem er vergebens Krätzmaterie eingeimpft hatte, welchen aber in der Folge eine zwey Handbreit grofse Flechte, die auf dem Schulterblatt ausbrach, herstellte,) nicht blos Brustschmerzen mit Schweifsen gegen Morgen und Abmagerung, sondern auch ein Befallen fast aller Gelenke, die bey jeder Bewegung krachten und knisterten. Man konnte die Schlüsselbeine und Rippen vom Brustbeine ab und einwärts mit einem solchen Geräusche drücken, ohne gewaltsam hiebey verfahren zu dürfen.

Ich übergehe einige Fälle von hydropischer weifser Kniegeschwulst, und von Gelenkwassersucht in den Knieen und Ellenbogen, welche nach unvorsichtig behandelter Krätze entstanden waren, und gegen welche Hülfe im Clinicum gesucht wurde, weil ich dieser Beobachtungen noch zu wenige habe, um genau diagnostische Kennzeichen dieser Localkrankheiten, und ihren Unterschied von verwandten, aus anderer Quelle herrührenden Arten festsetzen zu können. Sie tragen aber zu dem Beweise bey, dafs Raudenmetastasen, so oft sie Störungen der Gefäfsthätigkeit einzelner Provinzen des Kreislaufsystems veranlassen, immer vorzüglich Membranen befallen, Oberflächen also, welche vorher schon im natürlichen Zustande eine Feuchtigkeit absonderten. Im Gegentheile vom Gift der wahren Krätze hatte ich öfters Gelegenheit zu bemerken, dafs Metastasen der mildern, oft ebenfalls Krätz- oder

Flechten - ähnlichen Formen des Aussatzstoffes bey Erwachsenen leichter die Ernährung der nicht secernirenden Organe verändern, Scirrhen, und ähnliche innere Afterorganisationen veranlassen. So wie die ursprüngliche Hautkrankheit aus dieser Quelle selbst entweder nur trockene Schorfe, und mehligte Krusten, also Feuchtigkeiten secernirt, welche keine Eiter- sondern blos Lymphe-Natur und eine auffallende Neigung zum Festwerden besitzen; oder ein solches Uebel sich, wie bey der elephantiasis, als wahre Degeneration oder Afterorganisation der Haut, ohne bedeutende Ausscheidung von Flüssigkeit, zeigt. Je mehr der Aussatzstoff sich der Form der Raude nähert, desto mehr bleiben jedoch die dadurch veranlaſsten Secretionen in der flüssigen Form; ohne daſs jener je den Charakter von Organen, die blos zur Ausscheidung flüssigbleibender Stoffe bestimmt sind, annimmt, wie solche Veränderungen immer die wahre Krätze erzeugt. Ein Bild von Verschiedenheit beyderley Uebel wird folgende Krankenbeschreibung in Vergleichung mit den schon indessen angeführten, wo wahre Krätze zu Grunde lag, geben. Ein 26jähriger Mensch von groſser anscheinend starker Constitution, aber mit einem Gesichte, wie es sonst nur in hohem Grade scrophulose Kinder zeigen, kam im May 1805. in das Clinicum. Seine Füſse waren geschwollen, beym Anfühlen steinhart und schmerzlos; an einigen Stellen derselbigen war die Haut offen, mit erysipelatoser Röthe, und lieſs eine wasserhelle Flüssigkeit aussickern. Auch der Unterleib des Kranken war geschwollen, in der Magengegend und an den Vorderfüſsen hatte die Geschwulst zuerst angefangen; der dicke Hals ist Morgens so geschwollen, daſs der

Athem dadurch beengt wird, auch sind dann, nicht wie gewöhnlich erst am Abend, die Füſse mehr geschwollen. Der Kranke hat wenig Schlaf, erschrickt oft in demselbigen; sein Urin geht sehr sparsam, und er schwitzt nie; auf der Haut sind noch Ueberreste eines kleinen trockenen raude-ähnlichen Ausschlages. Er hatte schon von Jugend an geschwollene Drüsen, wovon einige im dritten Jahr seines Alters aufbrachen; sonst blieb er seiner Erzählung nach gesund; im vorhergehenden Winter brach aber eine trockene Raude aus, die also nicht schleichend von den Fingern aus erst den ganzen Körper einnahm; im Frühjahr fieng der Körper auf obige Art an zu schwellen; der Kranke bekam einen kurzen Husten, und starken nicht blutigen Auswurf, was wieder von selbst vergieng, wogegen aber die Füſse nun so stark schwollen. Als der Mensch sich im Clinicum zeigte, fühlte er keine Brustbeschwerden mehr. Dieses nehmliche cachektische allgemeine Aussehen, und diese Gedunsenheit des ganzen Körpers, des Bauches vorzüglich und der Füſse, fand ich nach einer trockenen kleinen Raude auch bey einem andern jungen Manne, wo zugleich eine Rippe carios geworden war. Auch wo bey ältern Männern schnell verschwindende krustige Flechten, Brustübel hervorbringen, sind diese mehr mit Brustwassersucht, fühlbarer Erweiterung des Herzens und Erstickungsanfällen, als mit eigentlicher eiternder Lungen-Schwindsucht verschwunden. Bey der gestörten trockenen Raude und den verbreiteten Flechten dieser Art ist also mehr allgemeine Neigung der flüssigen Lymphe vorhanden, bey geschwächter Elasticität der festen Theile in das Zellgewebe auszutreten, theils sich zu coaguliren, und

Afterorganisationen, theils Oedeme zu bilden, welche nicht durch secernirende Thätigkeit, sondern durch bloſses allgemeines Durchschwitzen entstanden. Daher verläſst die krankhafte Flüssigkeit den Körper hier nicht, und schwellt ihn blos auf. Bey der wahren Krätze magert der Körper ab durch den zu groſsen Säftenverlust, den krankhafte, aber wahre Secretion eines einzelnen Organs veranlaſst; die übrige Ernährung des Körpers bleibt ungestört, nur unzureichend das Leben zu unterhalten. — Daſs es übrigens auch bey der wahren Krätze nicht blos schleimabsondernde Membranen sind, sondern auch serose Membranen, welche vicariirend für die unterbrochene krankhafte Hautthätigkeit secerniren; aber als eingeschränktes, würklich gleichsam neugebautes, pathisches Organ, nicht durch bloſse allgemein verbreitete Veränderung des Körpers secerniren, das zeigen die bey den Leichensektionen von an der Rauden-Schwindsucht Verstorbenen auch auf dem Bauchfelle theils gefundene Pusteln, und die oben angeführte Geschichte, wo ein morbus coxarius eine anfangende Rauden-Schwindsucht hob. Nur scheint dann Mangel an Zutritt der Luft in den geschlossenen serosen Membranen eher die Bildung von wahrem Eiter durch Krätzpusteln zu verhindern; Zutritt von Luft auf der Haut und bey den mit der Oberfläche des Körpers zusammenhängenden schleimabsondernden Häuten wahre Eitererzeugung zu befördern; was zusammenhängt mit der Neigung der Krätze die Respirationsorgane vorzüglich in ihren Metastasen zu befallen, und in hohen Gegenden mit reinerer Luft häufiger zu seyn.

Uebrigens zeigten die clinischen Erfahrungen, daſs, so wie Aussatzstoff in seinen Ausschlägen mehr der Form

der Krätze sich nähernd, auch in seinen Metastasen mehr Aehnlichkeit mit den Metastasen von dieser zeigte; so auch die wahre Krätze bey schlaffen cachektischen Menschen die Form der kleinen trockenen Raude annehmend, zurükgetrieben, leichter wässerigte allgemeine Geschwulsten, als eigentliche Eiterung hervorbrachte. Daher sind es nach den Erfahrungen von Bang, Weifse, Grofsmann, und andern, vorzüglich auch Männer von mehreren Jahren, wo ohnehin die Raude die Form von trockener kleiner Krätze annimmt, bey welchen auf Schmieren des Ausschlags wässerigte Geschwulsten entstehen. Miasmen scheinen gleichsam mehr oder weniger in einem Mitteldinge zwischen selbstständigen Organismen und blofsen Veränderungen unseres Körpers zu bestehen, und von einer Gränze zur andern, ohne scharf abgeschnitten zu seyn, hin und her zu wanken. Aussatzstoff kann also völlig in einer andern Gegend gebildet zu uns nur durch Ansteckung gekommen seyn, und in einer Reihe von Jahrhunderten hier gleichsam in blofse Veränderung des Körpers wieder zerflossen seyn; während ohne Ansteckung, gleichsam ihm entgegen, von andern Seiten her Veränderungen des Körpers ähnlicher Art sich erheben können, ohne bey uns bis zur Selbstständigkeit eines Aussatzmiasmas von selbst gelangen zu können. So kann wahre Krätze zusammen hängen mit Neigung des Körpers, ohne Ansteckung von aussen, ohne Milben, ein Aussatzähnliches Produkt von selbst hervorzubringen, oder das eigentliche von aussen auf ihn würkende Krätzmiasma zu modificiren). Daher vorzüglich bey rhevmatischer Constitution hie und da die Krätze und am meisten bey den Thieren epidemisch bemerkt wird, was theils in

leichterer Ansteckung als gewöhnlich durch das vorher anderswo gebildete Krätzmiasma, theils in Erzeugung durch den epidemischen Krankheitscharakter des oben bey der sogenannten kritischen Krätze bemerkten pathischen Hauptprodukts zu bestehen scheint.) Daher aber auch überall das Confluiren, in einzelnen Fällen, verwandter Krankheiten, wenn gleich jede derselbigen in ihrer reinen Form ein eigen charakterisirtes, auf den ersten Anblick vollkommen selbstständig erscheinendes Miasma zum Grunde hat. Die Nosologie scheint so wenig rein abgeschnittene Species zuzulassen, als die Mineralogie. Demungeachtet aber wird die Basis der Heilkunde genaue Beschreibung der vollständig sich ausbildenden krankhaften Veränderungen, welche dadurch gleichsam Selbstständigkeit erhielten, bleiben.

Die wahre eiternde Krätze, als eine solche am Ende durch Bildung parasitischer Milben selbstständig werdende Gränze einer Reihe krankhafter Hautveränderungen, charakterisirt sich auch in den Nervenübeln, welche das Zurücktreten ihres eiterigen Produktes als Nachkrankheiten zuweilen hervorbringt; auch hier mufs sie wieder als Krätzausschlag auf der Haut erscheinen oder Krätzgeschwüre bilden, wenn die Nervenkrankheit heilbar seyn soll; und jede andere Behandlung ist unfähig, diesen einmal völlig gebildeten Stoff im Körper gleichsam wieder in seine einfache Bestandtheile auseinander gehen zu machen. Unter den Nervenübeln, welche durch Salbe vertriebene Krätze hervorbringt, erfordert vorzüglich eine eigene Art von Epilepsie meistens bey jungen Männern die Aufmerksamkeit des praktischen Arztes. Das nehmliche Alter, wo

Rauden-Schwindsuchten häufig sind, ist auch das, wo diese Epilepsie vorkommt. Sie steht im männlichen Geschlecht gleichsam gegenüber der hysterischen Chlorosis, welche als aus gleicher Quelle im weiblichen Geschlecht entspringend oben beschrieben wurde. Von der Brust aus steigt hier eine aura epileptica auf, welche, wenn sie den Kopf erreicht, Sausen vor den Ohren, Schwindel, Vergehen des Gesichts veranlafst; worauf der Kranke bewufstlos niederfällt, und Zuckungen bekommt, doch gewöhnlich nicht heftig; auch dauern die Anfälle im Anfang nur kurze Zeit. Bey vier Subjekten fand ich beständig diesen Anfang des epileptischen Anfalles mit einer von der Brust aus aufsteigenden aura epileptica, oder wie die Kranken sich zum Theil ausdrücken, mit einem vom Magen und Herz aufsteigenden Schwindel; bey allen gieng durch Salbe vertriebene Raude voraus; bey dreyen hielt die entstehende Epilepsie die Fortschritte einer schon angefangenen Rauden-Schwindsucht auf. Bey der Hälfte ungefähr von allen Subjekten, welche ich an dieser Art von Epilepsie leidend antraf, kamen die Anfälle gröfstentheils bey Nacht; was sich durch den Hauptsitz des Uebels in der Brust erklärt. Denn auch Herzfehler anderer Art würken vorzüglich bey Nacht auf das Hirn, und bringen Schlaflosigkeit, Bangigkeiten, oder schwere Träume hervor; wenn auch der Kranke den Tag über, wo der Körper aufgerichtet ist, noch nichts oder wenig von seinem Brustübel fühlt. Davon mehreres an einem andern Orte. Einerley Gesetz scheint leichtes Befallenwerden der Thoraxeingeweide bey jungen Männern, wo nach der Pubertät der Brustkasten vorzüglich in seine Hauptentwickelungsperiode tritt, sowohl durch Rauden-Schwindsucht, als durch Rau-

den-Epilepsie, deren Anfälle von der Brust ausgehen, hervorzubringen, und die Art des Anfalles auch das charakteristiche Zeichen für diese Epilepsie zu seyn. Schon im ersten Hefte dieser Zeitschrift (pag. 56.) wurde bey einer acuten Krankheit, auf das allgemeine Gesetz aufmerksam gemacht, daſs widernatürliche Gefäſsthätigkeit und einseitiges Nervenleiden einander gegenüber stehen, wechselsweise einander aufheben; bey chronischen Krankheiten zeigt nun die Erfahrung diesen Grundsatz in der Therapie der Nervenkrankheiten noch viel deutlicher. Den Grund, warum einerley Ursache, durch unvorsichtiges Schmieren zurückgetriebene Raude im anfangenden männlichen Alter nicht immer Rauden-Schwindsucht, warum sie zuweilen Brustepilepsie veranlasse, glaubte ich in zweyen Fällen in zu häufigem Saamenverlust, und in Onanie zu finden, die bey dem Kranken statt fand.

So wie die Epilepsie, welche bey Kindern vor dem Eintritt der Mannbarkeit mit Schmerzen um den Nabel herum, und mit einer von dieser Gegend aus aufsteigenden aura epileptica anfängt, jedesmal heilbar ist; solange durch die Heftigkeit der Anfälle das Hirn noch nicht selbst leidet, nicht einem leichten Schlagfluſs oder der Halblähmung ähnliche Zufälle sich äuſserten, oder nun ohne vorausgehende warnende aura epileptica vom Unterleibe aus die später kommende Anfälle fast plötzlich mit bewuſstlosem Hinstürzen anfangen. Eben so ist die mit einem aufsteigenden Gefühl von der Brust aus anfangende Rauden-Epilepsie noch heilbar, solange sie diesen unterscheidenden Charakter noch behält. Sie wird, wie

jede andere unmittelbar im Kopf den Ursprung ihrer Anfälle nehmende Epilepsie, oder mit andern Worten, wie jede andere Hirnepilepsie völlig unheilbar; sobald jedes widernatürliche Gefühl und alle Zufälle auf der Brust beym Anfange der Anfälle schweigen; und diese so plötzlich eintreten, dafs der Kranke erst nach mehreren derselbigen, wenn er wiederholt vorher darauf aufmerksam gemacht wurde, wahrnimmt, dafs dem bewufstlosen Hinstürzen doch noch einen Augenblick lang wahrnehmbarer Schwindel, Ohrensausen und Gesichtsverdunklung vorher giengen. Aufhalten oder Hinausschieben lassen sich hier zuweilen die Anfälle noch durch die gewöhnliche gegen die Epilepsie gerichtete Heilversuche, aber nicht mehr ganz aufheben. In zweyen Fällen schien häufiges Kopfweh, Schwindel, und in einem davon noch aufserdem eiterigter Ausflufs aus den Ohren und Nasenbluten, das sich bald stillte, gleichsam die Zwischensymptome zwischen der gewöhnlichen Rauden-Epilepsie von der Brust aus, und der nun daraus unheilbar gewordenen Hirnepilepsie, gebildet zu haben. In einem einzigen Falle, bey einem 40jährigen Manne, fand ich Rauden-Epilepsie, nachdem die Anfälle zweymal, einmal vor dem 20sten Jahre, das anderemal im etlich und zwanzigsten Jahre, Vierteljahre lang von Zeit zu Zeit erschienen waren, nach starker Gemüthsaffektion und einem mir unbekannten Mittel, das der Kranke nahm, von selbst gleichsam gehoben; aber durch Verbreitung in allgemeine daurende Nervenkrankheit verwandelt. Nicht nur hatte der Kranke jetzt überall, bald an den Aermen bald an den Füfsen, bald sonst kleine Zuckungen, doch ohne das Bewufsseyn zu verlieren, sondern sein Gemüthszustand selbst befand sich offen-

bar, wenn ich mich so ausdrücken darf, selbst in einer Art von zuckendem Zustand, ohne dafs der Leidende eigentlich verwirrt war. Eine beständige Aengstlichkeit und Verzweiflung befiel ihn gleichsam Stofsweise, alle Augenblick glaubte er wieder in Epilepsie zu verfallen. Ich konnte das Uebel nur mildern, nicht heilen, und mufste den Kranken mit dem Troste entlassen, die mit dem Alter zunehmende Abstumpfung der Reitzbarkeit werde ihm seinen Zustand immer erträglicher machen. Die noch heilbare Rauden-Epilepsie hält schon ein Fontanell auf der Brust auf; ein starker lang unterhaltener Ausschlag mit Brechweinsteinsalbe auf der Brust heilte sie öfters gänzlich ohne Gebrauch innerlicher Mittel, in Fällen, welche im Frühjahr vorkamen; zugleich hörten die Brustbeschwerden auf. Aber in diesen glücklichen Fällen wendete ich daneben meine Aufmerksamkeit auf die Geschlechtstheile, ich liefs sie mit kaltem Wasser waschen, ich rieth den Kranken aufs ernstlichste jede Reitzung zu unterlassen; und wo zu häufiger Saamenverlust bey Nacht kam, liefs ich locker mit einem breiten Bande das männliche Glied und das Scrotum umbinden. Wo noch nach einiger Erektion erst der Saamenverlust folgt, wird jene dadurch gehindert, und die Pollution im Schlafe unterbleibt. Bey Onanie ist der Wille der Seele zu schwach, um immer dem Reitze der schädlichen Gewohnheit zu widerstehen, noch so sehr gewarnt, noch so überzeugt vom Schaden, überläfst sich der Kranke einen Augenblick seinem gewohnten Triebe, und kommt gleichsam erst im Augenblicke zu sich, wo der Saame verschwendet ist; er verfällt dann oft in fruchtlose Verzweiflung wegen seinem eigenen Fehler. Hier mufs

ein mechanisches Hülfsmittel der psychischen Schwäche zu Hülfe kommen. Ich rettete mehrere durch Onanie verderbte und vollkommen ihren traurigen Zustand einsehende, aber zu schwache Jünglinge dadurch, dafs ich sie einen zugenähten ledernen Gürtel um den Leib tragen liefs, an welchem ein starker Beutel mit einem aufgenähten Rohr sich befand, der das Scrotum und das männliche Glied aufnahm. Das Rohr war der Länge nach an den Beutel genäht, nur vorne liefs es sich eine kleine Strecke weit von demselben aufheben, und hatte eine Oeffnung, um eines Nachttopfes für den Urin sich bedienen zu können. Der Kranke, der bey dieser Verrichtung einer Scheere oder eines Messers vorher bedürfte, um seinem schädlichen Triebe folgen zu können, gewinnt Zeit, seine Vernunft zu sammeln, und die Handlung unterbleibt nun.

Bey einem 16jährigen noch nicht mannbaren Knaben, der überall Gelenkgeschwulsten und ein fressendes Geschwür im Rachen hatte, weil er von einem durch Tripperstoff verdorbenen Vater erzeugt worden, folgte auf zurückgetriebene Raude eine anfangende Amavrose der Augen, aber zugleich mit Verdunklung der durchsichtigen Hornhaut und einiger eiternder Entzündung der Meibomischen Drüsen. Hier machte diese secernirende Thätigkeit der äufsern Theile des Auges, es möglich, durch künstliche Ausschläge das Innere des Auges zu bessern; Fontanellen hielten die Gelenkgeschwulsten in Ordnung, und Salzsäure heilte das Rachengeschwür. Ich sahe aufserdem ein wahres Glaucom mit Amavrosis an beyden Augen von längst zurückgetriebener Raude entstanden. Aber, wie die meisten

meisten innern Augenkrankheiten, wie selbst der graue Staar, gewöhnlich nicht für sich als Localkrankheit entstehen, sondern blos als Folge von vorübergehenden Hirnkrankheiten; so war auch hier, nachdem die Krätze schon vor der Pubertät mit Salben vertrieben worden, lange eine Halblähmung der Aerme, Mattigkeit in den Knieen, dann Ohrensausen, Schwindel und Kopfweh vorausgegangen, ehe die Augen zu leiden angefangen hatten. Der in jedem einzelnen Schlag äufserst langsame Puls des 26jährigen Kranken, der überhaupt in einer Minute nur etwas über 60 mal schlug, zeigte deutlich allgemeine Nervenaffektion bey gesunkener Gefäfsthätigkeit in dem sonst robusten und grofsen, aber ziemlich blödsinnigen Menschen an. Die Pupillen der Augen waren erweitert, das linke ganz blind, in dem rechten hatte der Kranke noch einen Schein von Licht. Dieses hatte tief hinter der Pupille oder im Grunde des Auges den bey der Amavrosis gewöhnlichen nebelichten Grund; jenes stellenweise im Hintergrunde einen deutlichen grünlichten Schein, der nicht von jeder Richtung aus durch die Pupille gesehen werden konnte, und nicht überall ganz gleiche Farbe zeigte. In beyden Augen war offenbar die Trübigkeit viel tiefer im Auge, als der Sitz der Crystalllinse ist, deren Gegend durchsichtig und ungetrübt zu seyn schiene. Das hydropisch Aufgeschwollenseyn beyder Augäpfel stimmt überein mit der Eigenschaft des Raudenstoffs, abundante wässerigte Secretionen da zu veranlassen, wo Mangel an Zutritt der Luft eigentliche Eiterung verhindert. Ist vielleicht diese Form von Augenübel diejenige, welche beständig statt hat, wenn zurückgetriebene Raude chronisch auch auf das Auge würkt? Ich bewahre in der

Sammlung unseres anatomischen Theaters eine choroidea eines Auges auf, welche mit einzeln weifsen festen Pusteln, von der Gröfse eines gewöhnlichen Stecknadelkopfes denen ähnlich innen besetzt ist, welche die oben angeführte Sektionen von an der Rauden-Schwindsucht verstorbenen Personen theils auf den Ueberzügen des Peritonäums zeigten; dieses Auge fand sich in dem Leichnam eines ungefähr 40jährigen Mannes, der lange im Zuchthause gesessen war, und wie die eingesperrten Thiere in unserem Clima, gestorben war an überall im Körper verbreiteten gleichsam scrophulosen in der Mitte in Eiterung übergegangenen, theils aufsordentlich grofsen Knoten. Sollten nicht ähnliche solche Pusteln als Local wieder aufgeregte widernatürliche Gefäfsthätigkeit nach vorhergegangenem allgemeinerem Nervenleiden dem von zurückgetriebener Raude entstandenen Glaucom zu Grunde liegen; sollte das eigentliche Glaucom, diese seltenere Augenkrankheit nicht immer in ähnlichen Veränderungen der choroidea des Auges seinen Sitz haben? Eine Pustel, auf welcher eine durchsichtige vergröfsernde Kugel aufläge, wie die ist, welche der gläserne Körper im Auge bildet, müfste, durch die Kugel angesehen, vergröfsert und vorzüglich in ihrem Umfang ausgedehnt erscheinen, ohne eigentlich deutlich gesehen werden zu können, und trotz des anscheinenden Umfanges müfste sie unsichtbar seyn, sobald man nicht gerade in der Richtung der Axe der durchsichtigen Kugel auf sie blickte. Dafs das Glaucom in Verdunklung des gläsernen Körpers im Auge bestehe, ist eine blofse Hypothese von Heister, die in neuern Zeiten mit einer eben so wenig bewiesenen, dafs es seinen Sitz in der Markhaut des Auges habe, vertauscht wurde;

dafs die choroidea des Auges krank seyn könnte, daran dachte man bis jetzt laut Ploucquets bibliotheca medico-practica und Beers bibliotheca ophthalmica noch gar nicht; ungeachtet alles erweifst, dafs diese choroidea die bedeutendste secernirende Membran des Auges ist.

Ich habe zweymal melancholische Geistesverwirrung zu behandeln gehabt, welche von unvorsichtig vertriebener Raude entsprang; ein künstlicher Ausschlag besserte den einen Fall, wo verzweiflungsvolles Klagen bis zum eigentlichen Wahnsinn gieng; und ein hierauf von selbst sich weiter über den Körper ausbreitender juckender krätzartiger Ausschlag hob das Uebel vollkommen und dauerhaft. Sehr reitzbare Nerven, Armuth, Verdrufs und Erschöpfung durch wiederholte Kindbetten waren hier die disponirenden Ursachen, welche die zurückgetriebene Krätze als Nervenübel und nicht als Gefäfskrankheit erscheinen liefsen. Dr. Bartholomäus (a. a. O.) stellte, wie oben schon bemerkt wurde, durch einen Krätzausschlag, den endlich der genaueste Monate lang fortgesetzte Umgang mit Krätzigen wieder hervorgebracht hatte, einen 19jährigen mit religios-melancholischem Wahnsinn befallenen Bauernknecht wieder her, der nach sechs Wochen in diese Verwirrung verfallen war, nachdem er eine durch Ansteckung erhaltene Krätze mit einer Salbe aus Schwefel und Baumöl vertrieben hatte. Ich zweifle nicht, dafs der melancholische Jüngling bey Guldener von Lobes, der immer betete und nichts afs und trank, der schlaflos und mit langsamen Puls war, und welchen ein juckender über den ganzen Körper ausbrechender Ausschlag

schnell wiederherstellte, vorher durch Zurücktreibung der Krätze in seine Gemüthsverwirrung verfallen war; so wie das Mädchen, was auf gleichem Wege von einer ähnlichen Gemüthskrankheit genafs. (S. die oben von Guldener angeführte Schrift pag. 71. und folg.) Der bekannte Fall, wo Mutzell einen 28jährigen melancholischen Schuster, der in die gröfste Betäubung verfallen war, durch Einimpfung der Krätze heilte, dürfte wohl ebenfalls auf diese Art erklärlicher seyn. Man wird nie oder wenigstens nur äufserst selten Verwirrung aus psychischen Ursachen allein, oder aus körperlichen allein entstehen sehen. Das unglückliche Zusammentreffen beyder stürzt blos in ein solches trauriges Uebel; und veranlafst auch einen pathischen Stoff, der sonst so geneigt ist, widernatürliche Gefäfsthätigkeit in innern Membranen hervorzubringen, jetzt das Gegentheil, als einseitiges Nervenleiden mit Schweigen von Gefäfsthätigkeit hervorzubringen. Die fast immer melancholische Form des Geistesverwirrung, bey welcher Krätzmaterie mit im Spiel ist, knüpft gleichsam diese Nervenübel an die Brustepilepsie und an die Lungen-Schwindsucht an, welche von zurückgetriebener Raude entstehen; denn vom Nervensystem der Brust und der Oberbauchsgegend aus entspringt das Gefühl von Bangigkeit, das vorzüglich der Melancholie zu Grunde liegt, und der Geistesverwirrung hier gleichsam die Form ertheilt.

Wie aber Brustepilepsie zuletzt in locale Hirnepilepsie übergeht, so scheint auch zuweilen Stoff der zurückgetriebenen Raude einen höhern Grad von Manie hervorzubringen durch localeren Einflufs auf das Hirn. In dem einen Falle, den ich davon beobachten konn-

te, war es zurückgetriebene gewöhnliche Raude, in dem andern zurückgetriebene Raude von Aussatznatur, und in einem dritten wahrscheinlich wieder die erstere Ursache; welche eine völlig intermittirende, plötzlich in ihren Anfällen ausbrechende, durch Wochenlanges ununterbrochenes Reden oder Schreyen und unaufhörliche zwecklose zerstörende Thätigkeit, (bey allen mit religiosem Anstrich und bey langsamem Puls) sich auszeichnende Manie bey drey jungen Männern hervorbrachte. Ein sehr rothes Gesicht und funkelnde Augen vor den Anfällen zeigten wahrscheinlich locales Leiden des Hirns an; im ausgebrochenen Anfall selbst wurde das Gesicht wieder ganz blaſs, weil widernatürliche Nerventhätigkeit nicht neben widernatürlich erhöhter Gefäſsthätigkeit besteht. Die vollkommene Wochenlang daurende Intermission jeder Verwirrung, und das schnelle Wiederausbrechen derselbigen giebt gleichsam dieser Manie eine epileptische Form; während vorzüglich die Manie, welcher ehmalige Unterleibsbeschwerden zu Grunde liegen, immer mehr bloſse Remissionen, als völlige Intermissionen zeigt. Durch einige Beobachtungen anderer Aerzte scheint es zur Gewiſsheit erhoben zu seyn, daſs die hier beschriebene intermittirende heftige Art von Wahnsinn ihren Grund in zurückgetriebener Raude habe. Zwar ist dieses eigentlichen intermittirenden Charakters in folgenden Beschreibungen nicht gedacht; aber die Aehnlichkeit der übrigen Zufälle macht es wahrscheinlich, daſs bey längerer Dauer des Uebels auch dieser Umstand würde beobachtet worden seyn. Dr. Richter (Hufelands Journ. 15ter B. 2tes St.) sahe einen 22jährigen Bauerssohn, welcher eine durch Ansteckung erhaltene Krätze durch Waschen mit kaltem Wasser vertrieb,

eine ungewöhnliche Hastigkeit und Geschwätzigkeit bey verkehrten Handlungen bald darauf verrieth; als aber hie und da auf Campher, Schwefel und Dulcamara ein Ausschlag wieder zum Vorschein kam, ziemlich ordentlich wurde; nicht lange darauf wieder verwirrt werden, und in eine ununterbrochen 14 Tagelang dauernde Raserey verfallen. Wobey die Augen funkelten, der Puls geschwind, härtlich, zusammengezogen war, das Athemholen ängstlich und geschwind, den Kranken zuweilen ein Zittern am ganzen Körper und Zucken in den Armen überfiel, er in einem fort schrie und schwatzte, alles zu zertrümmern suchte. Erst als auf den fortgesetzten Gebrauch obiger Mitteln nach vorausgegangenem starkem Jucken ein Ausschlag am ganzen Körper unter der Gestalt kleiner wasservollen Pusteln mit rothen Kreisen sich zeigte, liefs die Raserey ganz nach, und Ruhe, Schlaf und Genesung stellten sich wieder ein. Auch Dr. Grofsmann (Baldingers neues Magaz. 11ter B. 1tes St.) beschreibt den Fall eines 50jährigen Mannes, bey dem nach Vertreibung der Krätze durch Salben allgemeine wassersüchtige Geschwulst, als aber die Krätze wieder erschienen, und die Geschwulst verschwunden war, auf nochmaliges Schmieren plötzlich eine völlige tobende Raserey entstund; wobey Kopf und Hals bis zum Ersticken aufgetrieben wurden, und zuletzt noch Blindheit und gänzliche Harnverhaltung entstunden. Hier erschien, nach vorausgegangenen starken künstlichen Hautreitzen die Krätze wieder während der Würkung eines starken Brechmittels, worauf jene Zufälle nachliefsen, und gänzlich verschwanden, als die Krätze über den ganzen Körper sich ausgebreitet hatte. Da das allgemeine Resultat der Untersuchungen über die körper-

liche Ursache vollendeter Epilepsie und Manie zu zeigen scheint; dafs bey der erstern nur von einem Theil aus des ponderablen Stoffes des Nervenmarks, der dann meist als Verhärtung gänzlich verändert ist, der Reitz auf das ganze übrige gesunde Nervensystem würkt, sobald die Erregbarkeit desselbigen wieder bis auf einen gewissen Grad angesammelt ist, also von einer Stelle aus nur die disponible Lebenskraft des übrigen Systems in Aufregung gesetzt wird. Dafs aber bey der Manie das ponderable Nervenmark, vorzüglich aber der für die nähere Seelenorgane bestimmte Theil desselbigen allgemeiner, aber deswegen an jeder einzelnen Stelle minder auffallend, in seiner Mischung verändert ist; doch so, dafs auch der Antheil, welchen das Nervensystem am vegetativen Lebensprozefs hat, überhaupt mehr oder minder zugleich gestört oder verändert erscheint. So wird nun einigermafsen erklärlich, wie ein Stoff, der zurückgetriebener Raude gleich so leicht einzelne innere Theile befällt, wenn er auch Manie hervorbringt, sie doch nur gleichsam von einem Orte blos ausgehend und der Epilepsie im Periodischen ähnlich bildet; ohne die völlige Verbreitung von Krankheit zu veranlassen, welche der daurenden und nur remittirenden Manie zu Grunde liegt. Ich sahe selbst bey einem Manne von etlich und vierzig Jahren sechs ganzer Jahre lang eine leichte Gemüthsverwirrung regelmäfsig wie ein Tertianfieber nur über den andern Tag wiederkehren, welche von einer durch Salben vertriebenen Raude herrührte, die, was im männlichen Alter gewöhnlich ist, klein und trocken gewesen war, aber durch Ansteckung mitgetheilt. In dem oben bemerkten Falle, wo Aussatzstoff die intermittirende Manie schien hervorgebracht zu haben, half die Natur durch ein an

dem Fuſse hervorgebrachtes Geschwür. In dem Falle, wo wahre zurückgetriebene Krätze Schuld war, konnte ich durch einen künstlichen Ausschlag das Uebel blos auf ein halb Jahr lang heben; da kein wahrer Krätzausschlag wieder erschien, zeigten sich nachher von neuem, doch gelindere Anfälle der Krankheit. Der dritte von den oben angeführten Fällen, der am längsten eingewurzelt war, war ganz unheilbar für jeden Versuch. Das Schwinden der Hoden, das bey der französischen Armee in Egypten, verbunden mit Geistesverwirrung, gleichsam epidemisch sich geäuſsert hatte, zeigte sich bey diesem Subjekt in hohem Grade; und erweiſst den Einfluſs der Geschlechtstheile auf Nervenkrankheiten, die von Raudenmetastasen herkommen, noch mehr; einen Einfluſs, den auch die Raudenchlorosis auf eine andere Art zeigt.

Es ist aber nicht immer Veränderung des Nervensystems, blos von der Brust aus gegen das Hirn hin, und zuletzt in diesem selbst, was durch zurückgetriebene Raude hervorgebracht wird, wenn der Kranke von andern Seiten her zu Nervenkrankheiten Anlage hat, und sein Gefäſssystem nicht die vorschlagende pathologische Rolle spielt. Sehr häufig bringt durch Salben vertriebene Raude gleichsam von der Brust aus abwärts ziehend, und so einigermaſsen dem Befallenwerden der Füſse mit Rauden, ihrem Schwellen und den Raudengeschwüren paralell laufend (ungefähr wie nach oben hin die Rauden-Schwindsucht der Raudenepilepsie und Melancholie gegenübersteht) L ä h m u n g d e r u n t e r n E x t r e m i t ä t e n hervor, welche leider in den meisten Fällen unheilbar ist. Auch dieses Uebel fängt gewöhnlich schon im Jünglingsalter an,

und auch dieses sahe ich nie im weiblichen Geschlechte aus dieser Ursache entstehen. Die Brustgegend erleidet anfangs mannigfaltige Beschwerden; ein Gefühl wie von Ameisenlaufen zeigt sich in den Aermen, die nun steif werden, und halbgelähmt; bald aber fangen nach einem Gefühl von Steifigkeit im Rücken die untern Extremitäten an, auf gleiche Art zu leiden, während die Aerme wieder befreyt werden. Nach und nach werden die Füſse ganz lahm, ohne steif zu seyn, und der Kranke schleppt sein mühsames Leben so bis ins höhere männliche Alter. Selbst die im Becken gelagerten Theile, die Harnblase und der Mastdarm, nehmen zuletzt Antheil an dem Uebel, und der Kranke kann weder den Harn noch den Stuhlgang gehörig zurückhalten. Nur in einem Falle zeigte sich im Frühjahr von 1807. bey einem Jüngling, der ein Schuhmacher von Profession war, wo die Raude vorzüglich die Schenkel und Kniekehle eingenommen hatte, und welche er hier durch Einreiben von Schwefelsalbe vertrieben hatte, zuerst anfangende Lähmung der Füſse; und erst nach diesen fiengen die Aerme an zu leiden; aber bald darauf erholten sich doch diese wieder mehr, während die Füſse sich um nichts besserten. — Folgende Leichenöffnung zeigt den Zustand der innern Theile nach dieser Raudenparaplegie. Schon im Jahr 1799. nahm ich den 7ten May einen 20jährigen jungen Menschen in das ältere hiesige Clinicum auf, der durch seinen groſsen Kopf ehmalige Anlage zu Rhachitis oder Cretinismus zeigte, einen Bruder hatte, welcher an letzterem Uebel litte, selbst aber sehr gescheid und witzig war. Von Jugend an krätzig suchte er sich mit Schwefelsalbe zu reinigen, als er im 18ten Jahr zu einem Schuhmacher in die

Lehre gegeben wurde. Hier noch genöthigt, beständig mit aufwärts gebogenen Knieen zu arbeiten, wurden seine untern Extremitäten nach und nach steif, und blieben gebogen; er konnte nun weder gehen, noch sich irgend wohin von selbst bewegen. Ohne eigentliche Arthritis je gehabt zu haben, klagte er doch Schmerzen in den Gliedern. Abführende Mittel, welche andere Aerzte ihm verordneten, halfen so wenig, daſs das Uebel dadurch verschlimmert zu werden schiene; Dampfbäder schienen etwas zu bessern. Als ich ihn zu behandeln anfieng, zeigten sich noch Spuren trockener Krätze auf der Haut, ich reichte ihm Talkschwefelleber, aber des Zusatzes von Opium ungeachtet laxirte sie diesen Kranken. Dampfbäder brachten die Krätze etwas besser zum Vorschein; aber es kam kein eiternder Ausschlag zu Stande, und der Kranke besserte sich auch hierauf nicht. Damals über die Quelle des Uebels noch nicht durch so viele Beyspiele, als gegenwärtig belehrt, suchte ich blos eine Fieberregung dem Nervenübel entgegen zu setzen, und lieſs Quecksilbersalbe mit Cantharidentinktur äuſserlich einreiben; es entstand einige Salivation, der Hautausschlag aber verschwand. Blasenpflaster in die Leistengegenden gelegt, hoben nun zwar die Schmerzen in den Füſsen, aber eine Diarrhoe folgte, welche nur durch reichliche Gaben von Krähenaugenextrakt (extr. nucis vomicae) sich aufheben lieſs. Auf den anscheinend nun bessern Zustand des Kranken kamen aber auf einmal heftige Schmerzen mit convulsivischen Zuckungen in den Füſsen zurück; zugleich entstand Kopfweh und Erbrechen. Doch auch dieser Sturm besänftigte sich wieder, das Steifseyn der Füſse war geringer geworden, die anscheinende Besserung des Kranken wurde blos

zuweilen durch Kopfschmerzen und Nasenbluten unterbrochen. Ganz unerwartet starb der Kranke, der sich kurz vorher vollkommen gut gefühlt hatte, Mittags den 21ten Junius, dem Buchstaben nach mit einem Bissen im Munde. — Gleich den Tag darauf, bey der damaligen warmen Witterung, wurde der Körper geöffnet, der schon völlig fauligt roch, einen aufgetriebenen Bauch zeigte, und dem beym Umwenden mehr als eine Unze aufgelöſstes Blut aus Mund und Nase floſs. Das Gesicht des Leichnams war blaſs; der Rücken zeigte die gewöhnlichen Todtenflecke. Als der Hirnschädel durchsägt, und von ungefähr der seitliche Blutbehälter der harten Hirnhaut verletzt wurde, floſs wenigstens ein Pfund von schwarzem flüſsigem Blut aus; ein Beweis des Aufgetriebenseyns der groſsen Venen bis zur rechten Seite des Herzens hinab. Die harte Hirnhaut zeigte ausser einem Mangel an sogenannten Pacchionischen Drüsen nichts ungewöhnliches. Noch waren die Venen auf der Oberfläche des Hirns mit Blut angefüllt; zwischen der Spinnenwebenhaut und der Gefäſshaut des Hirns war flüſsige Lymphe ergossen, die Spinnenwebenhaut selbst war an einigen Stellen verdickt und von gelblichter Farbe. Die Masse des Hirns war in allen seinen Theilen gesund und fest; nur waren die Blutpunkte, welche beym Durchschneiden der Marksubstanz zum Vorschein kommen, hier gröſser als sonst; und nicht wenig Wasser in den Seitenhölen des Hirns vorhanden; die ziemlich groſse und in die Queere ausgehölte Zirbeldrüse so wie der Hirnanhang im Türkensattel waren röther als gewöhnlich. Den Anfang des Rückenmarks umgab vieles Wasser, und wenn gleich dieses selbst fest war, so zeigten sich

doch die Anfänge der aus dem verlängerten Marke entspringenden Nerven deutlicher als sonst in ihre Fäden aufgelöst, und gleichsam mazerirt. Die Knochen des Hirnschädels waren zwar gehörig feste; aber die Körper der Lendenwirbel viel schwammigter und weicher, als natürlich. Mehr als eine Unze Wasser befand sich in der Scheide des sogenannten Pferdeschweifes; die Nerven derselbigen waren wie durch Einwässerung gebleicht, und nur mit etwas mehr als sonst deutlichen kleinen Venengeflechten untermengt. Auch der ischiatische Nerve hatte eine weissere Farbe als gewöhnlich, sonst war er gesund. Die Muskeln des Beckens, die an der hintern Seite des Ober- und Unterschenkels, waren bleicher als die übrigen. Selbst nach dem Tode konnte man auch mit Gewalt die Füsse nicht gerade strecken, und die vor der Untersuchung der Muskeln durchschnittenen Flechsen in der Kniekehle, und die Achillessehne sprangen stark und schnell auseinander. — In der Brust zeigte sich keine Spur von denen Veränderungen, welche hier oft durch Raudenmetastasen hervorgebracht werden, auch war keine ausgetretene Flüssigkeit vorhanden. Die Lungen waren locker und natürlich, wegen der Menge von Blut aber, welche sie enthielten, schwärzlicht von Farbe, auch das Rippenfell war gegen den Rücken hin schwarzroth. Das Herz war schlaff, sonst von natürlicher Beschaffenheit, es enthielt jetzt, so wie auch die grossen Venen, nur wenig flüssiges, und hier zugleich schaumiges schwarzes Blut, überhaupt zeigte sich nur bey der Oeffnung des Kopfes die grosse Menge von Blut, im ganzen übrigen Körper weniges. Der Luft ausgesetzt nahm dieses Blut doch bald die gewöhnliche Scharlachröthe an. Im Unterleibe zeigte

sich nichts widernatürliches, als daſs die Schleimhaut des Magens um den obern Magenmund herum und theils im Grunde des Magens, so wie an einigen Stellen auch der dünne Darmkanal mit kleinen Blutflecken bestreut war. Auch die groſse und mit röthlichter Galle angefüllte Gallenblase hatte unter ihrem Peritonäumsüberzug ähnliche kleine Blutpünktchen; im übrigen war die Leber gesund; alle Gedärme waren durch eine höchst stinkende Gaſsart aufs stärkste ausgedehnt. — Schon die niedergesunkene Basis des Hirnschädels dieses Menschen, die platte Grundfläche seines Hinterhauptbeins, der ebene Grundfortsatz dieses Knochens, das groſse, hohe, aber oben platte Hinterhaupt schien ehmalige Anlage zur Erweichung der Knochen des Hirnschädels, den Grund der bey Cretinismus und Rhachitis vorhandenen Veränderung des Hirns, anzuzeigen; doch hatte der Kranke nicht wie sonst vollkommene Cretinen, einen Kropf, auch zeigte sein übriger Körperbau so wie seine Geistesfähigkeiten, daſs weder Cretinimus noch Rhachitis bey ihm je vollkommen sich entwickelt hatten. Sollte aber nicht die Anlage zu einer oder der andern dieser Krankheiten hinreichend gewesen seyn, die Würkung des durch Salben zurückgetriebenen Raudenstoffes mehr auf das Nervensystem zu leiden, und deswegen den Körper, vorzüglich aber die Brustorgane, frey von den sonst gewöhnlichen eiterigen Produkten widernatürlicher Gefäſsthätigkeit erhalten zu haben; während sein beständig gekrümmtes Sitzen als Schuhmacher, ein Handwerk, das vorzüglich zur Raudenlähmung zu disponiren scheint, prädisponirende Schwäche der untern Extremitäten veranlaſste. Die Zeichen von Entzündung am Magen und Darmkanal, so wie an der Gallenblase, scheinen

mehr Folge des apoplektischen Todes, und die Auflösung der Blutmasse erst durch die Nervenkrankheit, vielleicht hierin unterstützt durch den reichlichen Gebrauch der Schwefelmittel und des narcotischen Krähenaugenextraks, deren Folgen im Leben bey anscheinender Besserung nicht wohl vorausgesehen werden konnten, hervorgebracht worden zu seyn.

Es ist leider sehr wenig, was ich über die Therapie dieser wenn gleich nicht seltenen Lähmung der untern Extremitäten, welche zurückgetriebener Raudenstoff veranlafst, sagen kann. Was oben pag. 281. angeführt wurde, von oft fruchtlos gegen zurückgetriebenen Raudenstoff versuchten Heilmitteln, und noch mehrere, wie selbst öfteres Begiefsen der ganzen Schenkel und Füfse mit sehr heifsem, fast kochendem Wasser, wandte ich in verschiedenen Graden vergeblich an. Eben so wenig nützte aufser den daselbst angeführten innerlich gegebenen Mitteln der Gebrauch von Quecksilber, von Mitteln welche wie Digitalis purpurea und tinct. cantharidum sonst auf Wasseransammlungen würken, von flüchtigen Reitzmitteln wie von Salmiakgeist, Phosphorauflösung in Naphtha, oder von fixern, wie Kali oder Angusturarinde, oder von narcotischen Mitteln wie Hyosciamusextrakt, Opium, Krähenaugenextrakt sind. Nie gelang es mir, eine eingewurzelte vollkommene Paraplegie dieser Art zu heilen, und doch zeigt die eben angeführte Leichenöffnung, dafs die Organe dabey nicht so zerstört sind, dafs keine Hoffnung übrig seyn sollte. Ich gestehe, dafs ich abgeschreckt durch die bekannte Folgen, welche andere Aerzte von der Oeffnung der der Spina bifida zu Grunde liegenden Wasseransammlung entspringen sahen, die-

ser in der cauda equina, worin wie ich glaube, der nächste Grund der Raudenparaplegie liegt, nie näher zu kommen traute, als durch ein, aber ebenfalls fruchtloses Abbrennen eines Baumwollencylinders auf dem heiligen Bein, der Stelle gegen über, wo der Rückenmarkskanal sich auf der äufsern Fläche desselbigen endigt. Was ich von glücklicher Heilung bey anfangender Raudenparaplegie sahe, besteht in folgenden. Bey einem 5jährigen Knaben, dem ein Hautausschlag durch Salben vertrieben worden war, war ungeachtet sonst bey Kindern selten Folgen von vertriebener Krätze entstehen, doch eine Art Schlagflufs entstanden, auf welchen eine nicht vollkommene Lähmung der untern Gliedmafsen, und eine bemerkbare Atrophie des rechten Armes und Schenkels zurückgeblieben; der Arm war hiebey nicht lahm, das Uebel dauerte aber schon in das zweyte Jahr. Reichlicher innerlicher Gebrauch von Schwefel, öftere Bäder und Reiben des Körpers, ein künstlicher Ausschlag auf dem Kopfe und an den Schenkeln hemmten die Fortschritte des Uebels, und besserten es. Eine natürliche Wiederansteckung durch wahre Krätze beschleunigte die Genesung. Bey einem jungen Manne, der nach einer durch Salben vertriebenen Raude zuerst Brustzufälle dann allgemeine Schwäche und Zittern klagte, ohne abzumagern, der aber vorzüglich ein Gefühl von Einschlafen der Füfse und Schenkel, hauptsächlich des rechten hatte, safs auf der fascia lata am untern Theile des musculus vastus externus eine Verhärtung, von der aus oft ein kriebelndes Gefühl hervorstieg; daneben waren zuweilen Anfälle von Schwindel, leichter Bewufstlosigkeit, Ohrensausen vorhanden, die den Ausbruch einer Epilepsie besorgen lie-

ſsen. Die Krankheit besserte sich durch Ausschläge mit Brechweinsteinsalbe erregt, durch innerlichen Gebrauch von Schwefel, und ein starkes auf jene Verhärtung gesetztes Fontanell, in der Zeit von der Mitte des Nov. 1806 bis zur Mitte des Jan. 1807. Aber 73 Tage ernstlicher Heilversuche, waren nicht im Stande, völlig die Krankheit zu heben. Es gelang mir nur einen 26jährigen Schuhmacher (welche, wie die Weber, Schneider, Buchdrucker &c. so häufig der ansteckende Raude unterworfen sind) von einer unvollkommenen Lähmung der untern Gliedmaſsen völlig zu heilen. Er war bis in sein 16tes Jahr gesund gewesen, wo er die Raude bekam, und sie durch Schwefelsalbe vertrieb; anhaltendes Kopfweh, und schon im 22ten Jahre eine Lähmung der untern Gliedmaſsen vom Kreuze an, doch mehr auf der linken Seite, so daſs er nur mit Mühe durch Hülfe eines Stockes sich fortschleppen konnte, waren die Folgen davon. Er trat den 19ten Jul. 1806. in das Clinicum. Neben starkem innerlichem Gebrauch von Schwefel lieſs ich ihm sogleich an den Füſsen und Schenkeln durch Brechweinsteinsalbe einen eiterigen Ausschlag machen. Schon im August hatte er sich so weit gebessert, daſs er im Zimmer ohne Stock gehen konnte; doch hielt das Kopfweh noch an. Unter das Knie wurde ein Blasenpflaster gelegt, und flieſsend erhalten. Von der Hälfte des Augustes an nahm der Kranke jeden andern Tag ein Schweiſsbad, und an dem Tage wo er dieses nicht gebrauchte, ein warmes Fuſsbad, worauf ihm die Füſse in ein wollenes mit Senfmehl bestreutes Tuch gewickelt wurden. Es stellte sich ein habituelles Schwitzen in den Füſsen ein, das Kopfweh verlor sich, die Kräften im Gehen fanden sich wieder ein,

und

und der Kranke, dessen Heilung wahrscheinlich durch die warme Jahrszeit unterstützt wurde, verliefs den 23ten Sept. gänzlich hergestellt das Haus. Weil er einen Abscheu vor dem beständigen Sitzen bey seinem Handwerk hatte, so schaffte er sich einen kleinen Kram an, um damit im Lande umher zu hausiren.

Das Angreifen einer einzelnen Parthie des Nerven- und Muskelsystems sahe ich dieses Frühjahr bey einem 10jährigen Mädchen, wo seit einigen Jahren zurückgetriebene Raude einen gekrümmten Hals hervorgebracht hatte. Der eine musculus sterno cleido-mastoideus war ganz rigid zusammengezogen, der andere ausgedehnt, der Kopf hieng auf die linke Schulter; jeder Versuch ihn aufzurichten, war äufserst schmertzhaft. Laue Bäder, und was bey Raudennachkrankheiten, da noch am meisten nützt, wo kein hektisches Fieber vorhanden ist, wochenlang fortgesetzter Gebrauch der schweifserregenden Mischung aus salzsaurer Schwererde mit Opium oder mit Naphtha, brachten wieder einen Ausschlag auf der Haut hervor, und mit ihm erhob sich der Kopf wieder gerader. Ich liefs nun mit Nutzen in den Hals Brechweinsteinsalbe einreiben. Schon Mauchart (in seiner Dissertat. caput obstipum. Tubingae 1737.) führt einen Fall an aus Bootius von einer Kranken, welche einen krummen Hals bekam, nachdem sie durch eine Quecksilbersalbe einen Hautausschlag vertrieben hatte; und Greeve (Diss. de capite obstipo. Traj. ad Rhenum. 1786.) beschreibt den Fall eines Jünglings, welcher nach einer Augenentzündung einen krummen Hals erhielt, und der endlich an Lähmung der untern Gliedmafsen, wahrscheinlich also von zurückgetriebe-

ner Raude, starb. Für den praktischen Arzt ist es also wichtig, bey einem nicht angebornen krummen Hals auch diese Ursache nicht aus dem Auge zu verlieren. In unserem Falle schien der sterno cleido-mastoideus der andern Seite nicht paralytisch zu seyn, auch zeigten die Gesichtszüge nichts apoplektisches.

Wenn nun aber so häufig der Tod, oder ein sieches Leben, dessen beste Blüthe verflossen ist, bis die Abstumpfung des Alters die Leiden mindert, Folge einer einzigen unvorsichtigen Heilung des sonst unbedeutendsten Uebels sind; wenn so viele traurige Erfahrungen unheilbarer Nachkrankheiten, welche die unvorsichtige Behandlung der Raude durch fette Salben hervorbringt, den Nachtheil dieser Salben beweisen, Erfahrungen, welche hier mit möglichster Treue erzählt, gewifs auch von vorurtheilsfreyen Aerzten an andern Orten werden bestätigt werden; sollten nicht die Aerzte selbst vorsichtiger mit dem Gebrauch von Schwefelsalben seyn, und ihre Anwendung nicht blos dem Gutdünken unverständiger Leute überlassen, die nie genug eilen können, sich dadurch von ihrer Krätze zu befreyen? Sollten nicht die officinellen Salben gegen Raude ohne Vorschrift eines Arztes abzureichen verboten, oder ihnen schärfere die Haut mehr reitzende unterschoben werden? sollte man nicht besser den Gebrauch scharfer Waschwasser statt fetter Salben überhaupt einführen? Zahlloses Unglück würden Volksschriften verhindern, welche auf dieses gefährliche Vertreiben der Krätze mit Salben aufmerksam machten; würde die Belehrung der Apotheker, der Landchirurgen, der Geistlichen auf dem Lande künftigen Generationen ersparen. Wenn die Bekannt-

machung dieses Aufsatzes auch nur den Verfasser irgend eines Hauskalenders veranlaſst, ihn für die Landleute zu benutzen, so ist er schon nicht umsonst geschrieben, und gewiſs keine der unbedeutensten Früchten unseres Clinicums. Die Wichtigkeit seines Gegenstandes wird den Mangel an Neuheit entschuldigen.

Ueber die Form der Luftröhrenentzündung im Herbste und Winter des Jahrs 1807.

Es hätte bey dem Aufhören der Luftröhrenentzündung des Frühjahrs von 1807. können vermuthet werden, daſs, wenn die ihr zu Grunde liegende Mischungsänderung, nachdem sie aus allgemein auf die Menschen würkenden Ursachen entstanden war, im Organismus eine gewisse Selbstständigkeit beybehalten könne; sie wieder erscheinen werde, aber die dadurch erzeugte Krankheit dem Einfluſs der Jahrszeiten unterworfen, etwas verschieden auf den Organismus zurückwürken würde. Eine den Kehlkopf auskleidende Haut von fast gleichem Stoffe konnte sich vielleicht im Herbst bilden, wie im Frühjahr, aber doch dabey die Erregung des ganzen Organismus dem Grade nach eine andere seyn, als beym Anfang des Jahrs. Neben dem Heilverfahren, das gegen den eigentlichen Grund des Uebels gerichtet ist, hätte sich also unter jener Voraussetzung schlieſsen lassen können, daſs eine Therapie statt finden werde, welche auch auf den jetzt verschiedenen Zustand der Erregung des ganzen Organismus Rücksicht nehmen müſste. Und dieses alles erwieſs nun die fortgesetzte Beobachtung; zunächst also gilt das, was im ersten Heft dieser Zeitschrift über Luftröhrenentzündung gesagt wurde, nur von der höchsten Stufe dieses Uebels, welches im Frühjahr, wenn

ich mich so ausdrücken darf, in seiner ganzen Reinheit statt findet. Minder kräftig durfte das Heilverfahren im Herbste seyn. Uebrigens blieb das im ersten Aufsatz über diese Krankheit angegebene auch jetzt das einzige, das in den schwerern Fällen half; aber in dem strengen Grade, wie es im Frühjahr nöthig sich zeigte, war es überflüſsig in den meisten Fällen der Herbstform dieses Uebels. Mittel konnten nun angewendet werden, und waren hinreichend, mit denen der Arzt im Frühjahr blos die unwiederbringliche Zeit bey dem fürchterlichen Uebel verloren hätte; dafür aber muſste in andern Fällen die Behandlung selbst nach der Jahrszeit etwas verändert werden, wenn sie eben so schnell dem Zwecke entsprechen sollte. Da manche Aerzte die Veränderung, welche der Krankheitszustand, so weit er von der Jahrszeit abhienge, erlitten hatte, nicht wahrnahmen; so halte ich es um so mehr für meine Pflicht, auf diesen Unterschied hier aufmerksam zu machen, als jener erste Aufsatz über die Luftröhrenentzündung von vielen schon von vorne herein günstig aufgenommen worden ist, und als ich glaube im Stande zu seyn, eine durch Erfahrung erwiesene, glückliche Therapie auch für die von der Jahrszeit abhängenden Modificationen des Uebels auseinander setzen zu können. Denn noch kann ich öffentlich meine Zuhörer, und alle, denen ich als Arzt diene, als Zeugen aufrufen, daſs mir seit meinen zuerst bekannt gemachten Beobachtungen, auch noch nicht ein Kind an der Luftröhrenentzündung starb. Die Krankheit äuſsert sich in Tübingen, da ich diese Beobachtungen zusammenziehe (im May 1808) seit geraumer Zeit gar nicht mehr; aber auch hier kamen im vorigen Herbst und

Winter wieder mehrere, wenn gleich weit nicht so viele Kinder als im Frühjahr mit der Luftröhrenentzündung vor; und unten wird gezeigt werden, dafs auch hier bey Kindern, wo andere Aerzte zu spät zu Hülfe gerufen wurden, die widernatürliche Haut im Kehlkopfe nicht mangelte; dafs es also nicht eine der Luftröhrenentzündung blos verwandte Krankheit, sondern sie ganz eigentlich selbst war, welche auch hier im Herbst, wenn gleich nicht in der Ausbreitung wie im Frühjahr, wieder erwachte. Sollte es mir einmal nicht mehr gelingen, dieses Uebel zu besiegen, so werde ich so getreu, als ich bisher den Erfolg bekannt machte, öffentlich es anzeigen, um auch das meinige beyzutragen, andere Aerzte, die geschickter sind, als ich, zu veranlassen, dafs sie ihre glücklichere Beobachtungen bekannt machen. Indessen bildet dieser zweyte Aufsatz in Verbindung mit dem ersten ein Ganzes, das den Einflufs aller Jahrszeiten auf diese Krankheit umfafst, wie sie hier sich zeigte, und mit geringen Veränderungen wahrscheinlich auch an andern Orten dem Beobachter sich wird gezeigt haben. Meine Lehrstelle, als Professor der Anatomie, wo ich jeden Winter so viele Leichen öffnen mufs, welche aus den verschiedendsten Gegenden unseres Landes herbeygeführt werden, überzeugt mich durch die oft auffallende Uebereinstimmung des Erfundes, dafs jedesmal der nehmliche epidemische Krankheitscharakter, der selbst auch auf die anstekende Krankheiten eines Orts einen so grofsen Einflufs äufsert, weit verbreitet, und gleichsam derselbe in grofsen Strecken ist; dafs also umgekehrt auch was zu einer Zeit gegen herrschende Krankheiten an einem Orte hilft, mit geringer Veränderung vielleicht, auch an andern wird geholfen haben.

In dem ersten Hefte dieser Zeitschrift (pag. 19. 98 — 103.) wurde schon bemerkt, daſs die epidemische Luftröhrenentzündung in Tübingen im letzten Drittheil des Junius ganz vorüber zu seyn schien; als der sie hervorbringende entzündlich rhevmatische Charakter wieder in einen gastrisch-rhevmatischen übergegangen war, als nehmlich schnell vorübergehende Magenentzündungen bey Kindern, oder Fieber mit Schmerzen beym Schlingen, oder mit Ohrendrüsengeschwulsten, bey mehr Erwachsenen aber kalte andertägige Fieber, überhaupt solche Krankheiten eingetreten waren, bey denen der schnelle Wechsel der Krankheit, und die leichte Hebung derselben durch künstlich erregte oder von selbst entstandene Hautausschläge neben der jetzt gastrischen Form doch noch das Daseyn eines leicht beweglichen pathischen Produktes zu verrathen schienen. Eines Produktes, dessen der Organismus sich also nicht mehr durch die innere Oberfläche der Luftwege, sondern theils durch die Schleimhäute des Darmkanals, theils durch die Thätigkeit der eigentlichen Haut zu entledigen suchte. — In Stuttgardt sollen noch später als im Junius einzelne Fälle der Luftröhrenentzündung vorgekommen seyn. — Bey uns trat gegen das Ende des Augusts, und selbst noch in den ersten, plötzlich kalt gewordenen Tagen des Septembers der jährliche Stillstand acuter Krankheiten ein, wo die im Frühjahr herrschenden Krankheiten fast gänzlich erloschen zu seyn scheinen; und der Einfluſs der Herbstwitterung noch keine neue erzeigt hat. Es ist bemerkungswerth und beweiſst für die Hartnäckigkeit der Frühlings-Krankheits-Constitution, daſs diese medicinische Ferien, welche sonst bald nach der Mitte des Sommers einzutreten pflegen, dieses Jahr sich verspä-

teten. — Das anscheinende gänzliche Aufhören der catarrhalischen Constitution, welche eine der Bedindungen für das Daseyn der Luftröhrenentzündung zu seyn scheint, wenn gleich die einmal gebildete Epidemie der Luftröhrenentzündung ihren Keim zu einem Wiedererwachen über sie hinaus erstrecken konnte, dürfte zunächst von der grofsen Hitze und Trockenheit des Sommers von 1807. abzuleiten seyn. Des (in der vorigen Abhandlung pag. 101. gedachten) den 14ten Jul. entstandenen heftigen Sturms ungeachtet, nahm die Hitze bald wieder zu, doch ohne dafs sie je mehr in dem ganzen Sommer so drückend der Empfindung nach geworden wäre, als sie in den ebendaselbst bemerkten, zunächst jenem Zeitpunkt vorhergegangenen, Tagen war. Nach den von unserem Hrn. Prof. Bohnenberger, mir gütigst mitgetheilten Beobachtungen war die mittlere Höhe des Reaumürischen Thermometers (welches an dem höchsten Orte der Stadt täglich im Schatten in der freyen Luft gegen Norden hängend Mittags um 1 Uhr beobachtet wurde), vom 13ten Jul. an bis zum 31ten, etwas mehr als 22 Grad über 0; und der Thermometer sank nur einmal bis zu 18 Graden herab. Den letzten dieses Monats zeigte er selbst in der Nacht noch 21 Grade, da er am Mittag auf 27 1/2 gestiegen war. Vom ersten Aug. bis zum 1ten Sept. war der mittlere Thermometerstand etwas weniger als 22 Grad, mehreremal stieg er bis zu 26, selbst 26 1/2 Grad, und nur in der Mitte dieser Periode sank er zwey Tage lang, so wie auch den 1ten Sept. bis zu 16 Graden herab. Es läfst sich aus dem hohen Stand, welchen der Thermometer im Julius und August im Schatten auf einem Hügel zeigte, leicht auf die aufserordent-

liche Hitze schliefsen, die an niedrigern vor dem Zug der Luft geschützten und der Sonne ausgesetzten Orten statt fand. Dabey waren es nur wenige einzelne Regentage im August, welche die grofse Dürre einigermafsen mäfsigten. Da sonst nach Hrn. Prof. Bohnenbergers Angabe der mittlere Stand des Hygrometers von De Luc (unter gleichen Umständen wie der Thermometer aber von oben her bedeckt beobachtet) hier ungefähr 65 Grade beträgt, so war er jetzt vom 13ten bis zum 31ten Jul. blos 41 Grad, nur einmal in diesem Monat stieg er auf 57, aber einmal sank er auch bis zu 31 Graden. Im August erhob sich zwar dieser mittlere Hygrometerstand auf 44 1/2 Grad, aber ohne dafs bey der nun ausgetrockneten Erde diese Vermehrung der Feuchtigkeit der Luft bey dem Pflanzenreiche und selbst in dem Wasserstand der Flüsse, merkbar geworden wäre; die Dürre nahm im Gegentheile zu. Es bedurfte, wie es scheint, der ganzen rhevmatisch-entzündlichen Anlage des Frühjahrs, um in dem Körper bey einer solchen Witterung blos ein Gleichgewicht gegen den vorhergegangenen Zustund und nicht eine Anlage zu einer entgegengesetzten galligten Constitution zu entwickeln; doch zeigt der in manchen Gegenden, namentlich in Bayern epidemisch gewordene Milzbrand der Hausthiere, welcher diesen Sommer eine ungewöhnliche Ausbreitung und Böfsartigkeit erhielt, dafs dieselbige minder als der Mensch diesem Witterungseinflufs widerstanden und eine galligte Epidemie bey ihnen würklich ausbrach. Die Hartnäckigkeit des ältern epidemischen Krankheitscharakters der Menschen, welcher von gastrisch-rhevmatischen durch den entzündlich-rhevmatischen oder catarrhalischen blos wieder zum gastrisch-

rheumatischen übergieng, und von der trockenen Hitze nur eine Zeitlang zum Schweigen gebracht wurde, ohne von ihr in einen eigentlich galligten, oder galligt faulen, umgewandelt worden zu seyn, schien theils von den vielen Ostwinden, am meisten aber in der Folge wieder von der plötzlich nach Anfang des Septembers eintretenden Kälte unterstützt zu werden, welche dem an die vorhergegangene grofse Hitze gewöhnten Gefühl als wahre Winterkälte vorkam. Vom 2ten Sept. bis zum 22ten betrug nehmlich der mittlere Thermometerstand Mittags etwas weniger als 14 Grade und Morgens sogar nur etwas über 7 Grad, und in dieser Zeit stieg er nur an einem Morgen bis auf 13 Grade, zweymal sank er in dieser Tagszeit sogar bis auf 0 herab. Zugleich nahm die Feuchtigkeit der Atmosphäre beträchtlich zu, so dafs der mittlere Stand des Hygrometers in dieser Zeit auf beynahe 53 Grad kam, er einen Tag sogar 72 Grade zeigte, und nur einmal blos 42.

Nicht der erste Eindruck dieser Witterungsveränderung brachte sogleich wieder acute Krankheiten hervor; so wie auch nicht die eintretende warme Witterung auf der Stelle die Frühlingskrankheiten aufgehoben hatte. Der Körper scheint wegen seiner Selbstständigkeit allgemeinen schädlichen Einwürkungen eine Zeitlang zu widerstehen; aber auch bey wieder eingetretenen günstigen äufsern Umständen doch noch eine gewisse Zeit nöthig zu haben, um wieder ins Gleichgewicht zu kommen. Im Ganzen war selbst bis zu Anfang des Novembers die Zahl der Kranken in diesem Herbste nicht grofs, und man konnte nicht sagen, dafs in dieser Zeit eine eigentliche Epidemie

hier statt gefunden habe. Die einzeln vorkommenden Fälle von Krankheiten erfolgten aber völlig in der nehmlichen Ordnung, in welcher der Körper im Allgemeinen weniger Widerstandskraft gegen äufsere Eindrücke zeigt. Es erkrankten nehmlich überhaupt wieder an acuten Uebeln, nachdem die Kälte des Septembers ungefähr 8 Tage gedauert hatte, zuerst alte schwächliche Leute, dann Kinder, auch solche welche vorher gesund waren; auf diese folgten jüngere Erwachsene weiblichen Geschlechts; robuste Männer wurden noch nicht krank. Bey diesen acuten Krankheiten traf nun das mehr als gewöhnlich schnelle Entziehen eines so mächtig würkenden Reitzes, wie Wärme ist, zusammen auf der einen Seite mit der jährlichen Verminderung des Erregungsprozesses, welche im Herbste und Winter statt findet; auf der andern Seite mit dem Wiedererwachen des schon längst bestehenden gastrisch-rhevmatischen epidemischen Charakters der Krankheiten. Welchen zwar die vorausgegangene grofse Hitze anfangs mehr dem rein gastrischen genähert hatte, die folgende nafskalte Witterung aber wieder zum rhevmatisch-entzündlichen, zuletzt beynahe zum rein-entzündlichen im Winter erhob, doch ohne völlig den Bezug desselbigen auf die gastrischen Organe aufzuheben. Eben so daurend war auch der Eindruck von Erschöpfung, welchen der Körper durch die grofse Hitze des Sommers erhalten hatte, der nun mit jenem jährlichen Zurückziehen des Lebensprozesses im Herbste auf der andern Seite zusammen fiel; so dafs zuletzt im Winter dieses Jahres alles entzündlichen auf der Mischung der Säftenmasse beruhenden Krankheitscharakters ungeachtet, ein wahrer Torpor der Lebenskraft, eine lange Periode hindurch erschien, und

zwar vorzüglich in den Krankheiten der Erwachsenen, aber durchaus auch in den Kinderkrankheiten, und selbst in der wieder erwachenden Luftröhrenentzündung für den genauern Beobachter sich äusserte. Wie das Pflanzenreich einen Cyclus von Expansion der Lebenskraft beym erwachenden Frühling und Sommer, und von Contraktion derselbigen im sich neigenden Herbst und anfangenden Winter zeigt; so hat offenbar auch bey den Thieren und bey dem Menschen, wenn dieser gleich nicht in einen Winterschlaf verfällt, ein Wechsel zwischen der mehr oder minder leichten Beweglichkeit der Erregung und ihrer leichten Reproduktion im Frühjahr und zwischen ihrem Zusammensinken und der trägen Reproduktion derselbigen im Spätsommer statt.

Dieser Einfluſs der Jahrszeiten äuſsert sich jährlich selbst dann noch, wenn einerley epidemischer Hauptcharakter der Krankheiten eine Reihe von Jahren hindurch gleichsam stehend wurde. Er muſs zwar den praktischen Arzt vorzüglich in Beurtheilung der Krankheiten der Jahrszeiten leiten; aber mit dem Grade der Erregbarkeit und der Lebensbewegung ist so wenig erschöpft, was zum Wesen der Krankheiten gehört, als wenig der Unterschied zwischen einer Bleykugel und einer von Kupfer aus ihren Bewegungen, welche beyden gleich geschwind und in derselbigen Richtung seyn können, erhellt. Schon im naturgemäſsen Zustand ist nehmlich nicht zu läugnen, daſs nicht die allgemeinen Gesetze der Erregung, (daſs z. B. angesammelte Erregbarkeit eines kleinern, verminderte Erregbarkeit eines gröſsern Reitzes zum gleichen Grade der Erregung bedarf &c.) die gleichen seyen bey dem Gefäſssystem, bey dem Muskel, und den Nerven; und doch wird

niemand deswegen diese Organe für einerley halten, oder zweifeln, daſs nicht ihre Funktionen, wie ihre chemische Mischungen höchstverschieden seyen. Auch entspricht nicht jedem Grade veränderter Erregung des ganzen Organismus sogleich eine gleich starke Veränderung der Säftenmischung, so weit von ihren palpablen Theilen die Rede ist. So wie dieses von Krankheiten gilt, kann ebenfalls innerhalb gewisser Gränzen der Grund des epidemischen Charakters, so weit er im Körper liegt, gleichsam unabhängig von dem Grade der Erregung und der vitalen Beweglichkeit, wie ihn die Jahrszeit hervorbringt, seyn. Der nehmliche epidemische Krankheitscharakter kann mit geringer oder blos kurze Zeit sich äuſsernder Verschiedenheit alle Jahrszeiten hindurch fortdauren, wenn gleich der Zustand der Erregung zuletzt auf seine Umänderung mächtig einfliefst, und umgekehrt er die gewöhnlichen Einwürkungen der verschiedenen Jahrszeiten, und überhaupt der äuſsern Umgebungen des Menschen, wie der Atmosphäre &c., entweder begünstigt oder ihnen entgegenwürkt. Daſs das einer Reihe nacheinander herrschender Krankheiten, zuweilen mehrere der Witterung nach von einander verschiedene Jahre hindurch, zu Grunde liegende gemeinschaftliche würklich zunächst in Mischungsveränderungen des Körpers liege, welche aus allgemeinen Ursachen mehr oder minder in allen Menschen einer gewissen Gegend einmal entstanden, kürzere oder längere Zeit hindurch fortdauren; das zeigt vorzüglich die in einer solchen Zeit immer auf ähnliche Art auch bey verschiedenen Krankheitsformen veränderte Beschaffenheit der Säftenmasse und der Secretionsorgane; mag nun gleich die erste Ursache dieser epidemischen Verände-

rungen in einer noch so entfernten Beziehung des Menschengeschlechts zur übrigen Natur liegen, in der alles zusammenhängt, und in ewiger Veränderung begriffen ist. Zu einer Zeit ist das Blut, das aus der Ader gelassen wird, fast bey allen Menschen schwarz, dick, oder scheidet ein trübes weifslichtes Serum ab, zu einer andern Zeit ist es hellroth, mehr aufgelöfst mit ganz klarem saffrangelben Serum. Bald hat fast bey allen Menschen die Luftröhre eine Neigung, vielen veränderten Schleim abzusondern, und Catarrhe herrschen, ein andermal ist es die Leber, welche leicht zu viele Galle ergiefst, die Menschen bekommen selbst allgemein ein mehr gelblichtes Aussehen der Haut; oft herrschen sogar Gichtanfälle und Steinbeschwerden gleichsam epidemisch, die man eine Reihe anderer Jahre hindurch wieder nur selten antrifft. Wiederholte Anstrengungen der Ausstofsungsorgane, unterstützt von einer solchen Witterung und andern allgemein verbreiteten äufsern Umständen, welche eine entgegengesetzte Constitution begünstigen, können zuletzt wieder einen einmal festgesetzten epidemischen Krankheitscharakter tilgen. Ja selbst die Aeufserung desselbigen bey Kindern, welche während seiner Herrschaft erst geboren wurden, zeigt, dafs die Dauer der ihm zu Grunde liegenden Mischungsänderung der Säftenmasse, vorzüglich unterstützt werden müsse durch eine Witterung &c., welche für sich selbst schon ähnliche Mischungsänderungen hervorzubringen strebte, sobald Jahrelang einerley epidemische Krankheitsconstitution solle die Oberhand behalten können. Allein wie hartnäckig oft in einer Generation eine einmal entstandene Umänderung des Lebensprocesses auch bey schon wieder verschwundenen äufsern

Ursachen, welche sie zuerst veranlafsten, bleiben könne, das zeigen mehrere Beyspiele. Auf das Erdbeben, das im Februar 1783. Messina und Calabrien zerstörte, und in Island wüthete, verdunkelte jenen ganzen Sommer hindurch ein sogenannter Heerrauch die ganze sonst wolkenfreye Atmosphäre nicht allein über Europa, sondern auch über einige entfernte Meere; im folgenden Herbst breiteten sich fast über ganz Europa bösartige Gallenfieber aus. Im Sommer von 1784. war kein Heerrauch mehr in der Atmosphäre, demungeachtet aber blieb mehrere Jahre hindurch der epidemische Krankheitscharakter offenbar galligt; zwar weniger lang in der Natur, als in den Ansichten der damals gebildeten Aerzte. So scheint auch die Geneigtheit, ein dem herrschenden epidemischen Charakter entsprechendes bestimmtes pathisches Produkt zu bilden, so weit sie auf der Mischung der Säftenmasse beruht, über die Zeit hinaus fortdauren zu können, wo sie zuerst entstand; wie einmal gebildete Scrophelschärfe oder artritischer Stoff u. s. w. nicht in jeder Jahrszeit sich gleich auffallend äufsern, und syphilitisches übel getilgtes, oder Gonorrhoe- und Herpesgift Jahrelang verborgen seyn können, ohne vernichtet zu seyn. Bey günstiger Jahrszeit wacht nun jene Geneigtheit wieder auf, nachdem sie schon getilgt zu seyn schien, nur unmerklich erlöscht ihre Herrschaft im Körper, um einer neuen Platz zu machen. Doch schon dies Erlöschen zu einer Jahrszeit, das Wiedererwachen in einer folgenden zeigt an, dafs der Zustand der Erregung des Körpers, liegt in ihm gleich nicht der nächste Grund der epidemischen Erscheinung, und behält gleich die Mischungsänderung, die zunächst diesen epidemischen Charak-

ter ausspricht, ihren nähern Bezug zum gleichen Ausstofssungsorgan wie vorher, doch einen Einflufs auf die Form der ausbrechenden Krankheit habe.

Dieses ist nun im Allgemeinen auch die Geschichte der Luftröhrenentzündung des vorigen Jahrs. Die Krankheiten, welche, nachdem die ersten Tage des kaltgewordenen Septembers vorüber waren, und den October hindurch wieder die Kinder befielen, waren meistens Catarrhe, verbunden im Allgemeinen mit gastrischem Fieber, aber gastrisch von der Art, wo nicht gerade Ueberflufs von Galle erzeugt wird, sondern wo blos die schleimabsondernde Membranen des Speisenwegs die Hauptrolle spielen. Die Zunge wurde bald gelblichtweifs belegt und ziemlich trocken, Mangel an Efslust und öftere Schmerzen im Unterleibe waren vorhanden, zuweilen und zwar häufiger anfangs fand Diarrhoe, in der Folge Verstopfung statt, Kopfweh war von vorne herein da, aber in keinem heftigen Grade, selten war Phantasiren, und nur in dem Mittelzustand zwischen Schlaf und Wachen. Nur in einem Falle bey einem sehr reitzbaren 7jährigen Knaben sahe ich das Fieber mit Convulsionen anfangen, ohne dafs es deswegen in seinem Verlaufe gefährlicher war. Die Mattigkeit war stärker als bey rhevmatisch-entzündlichen Fiebern, aber nicht so stark als bey galligt-gastrischen. In der Fieberhitze war kein so scharfer Unterschied zwischen den hochrothen Wangen und dem gelblichtweifsen ganz blafsen Umfang der Lippen und Nasenwinkeln, wie bey dem eigentlichen galligten Fieber, und die Kinder klagten über keinen eigentlich bittern Mund; wenn sie sich erbrachen, so war es mehr Schleim als Galle. Das Fieber fieng mit einigem Frost an, war ab-

wechselnd,

wechselnd, nur zuweilen mit sehr starker Hitze und schnellem vollem Pulse, periodisch erschien dieser natürlich. Nach der ersten Fieberexacerbation bekamen einige Kinder Parotiden, wie im Frühjahr, zuweilen einigen Speichelflufs mit üblem Geruch aus dem Munde, ohne Quecksilber genommen zu haben (vergl. pag. 89. 1tes Heft) oder sie klagten Schmerzen beym Schlingen; in einem Falle schwollen bey einem 8jährigen Knaben die Nackenmuskeln einige Tage lang schmerzhaft an. Diese Beweglichkeit des Sitzes der auffallenderen einzelnen Symptome schien immer noch einen rhevmatischen Grundcharakter der Uebel anzuzeigen. — Wurde durch ekelerregende Mittel die gastrische Form der Krankheit noch etwas befördert, so besserten sich, zuweilen ohne Ausleerungen, die Kinder schnell; nachdem sie auf die ersten Fieberexacerbationen in einen häufigen Schweifs verfallen waren. Das Fieber hörte ganz auf, doch blieben die Kinder oft noch lange übelaussehend, bis unter dem Gebrauch von Wein die Efslust wieder kam. Wo aber der mit dem Fieber verbundene Husten zugleich ein stärkeres Angegriffenseyn auch der Schleimhäute der Luftwege verrieth, da zog sich oft die Krankheit in die Länge, zuweilen bis in die dritte Woche; dafs also auch hier noch wie im Frühjahr die Schleimmembranen der Verdauungswerkzeuge gleichsam das Mittelglied zwischen krankhafter Affektion der Luftwege, wenn sie vorhanden war, und der critischen Thätigkeit der Haut, welche immer zuletzt das Gleichgewicht im ganzen System wiederherstellte, zu machen schienen. Denn die Krankheit war kürzer da, wo gleichsam das erste Glied, Affektion der Schleimmembranen der Luftwege ganz fehlte, und das System es nur mit der krankhaften

Entwicklung der gastrischen Schleimhäute und am Ende mit der Hautfunktion zu thun hatte. Wenn in den Fällen, wo das Fieber langsamer wich, der Husten auch schon ganz sich verloren hatte, das Kind aber doch noch etwas fieberhaft blieb, keine Eſslust hatte, und sehr übel aussahe; so beendigte zuweilen die ganze Unpäſslichkeit ein würklicher Hautausschlag, oft um die Lippen herum, der sehr schnell und zuweilen stark erschien, im Innern des Mundes in einzelnen Fällen sich den Schwämmchen näherte, auf der äussern Haut aber bald einem Blasenausschlag, bald indem die Pusteln schnell mit Eiter sich füllten, und eben so bald wieder abtrockneten, den Wasserpocken gleich sahe. Künstliche Hautausschläge oder erregte Blasen erleichterten schnell und kürzten die Krankheit ab; aber nicht immer verhinderten sie den natürlichen pustulosen Ausschlag, und nicht immer machten sie ihn zur völligen Wiederherstellung der blühenden Gesundheit unnöthig. Die den Kindern eigene sonst fast unerschöpfliche Reitzbarkeit schien bey diesen Krankheiten beschränkt zu seyn, durch die Erschöpfung der Erregbarkeit von der Hitze des Sommers und durch ihre trägere Reproduktion in der Herbstzeit. Daher nicht immer schnelle allgemeine Crisen, sondern zuweilen langsameres Ausbilden eines pathischen Produktes; das selbst wieder nicht, wie in den seltenen Fällen des Frühjahrs als ein blos rother Ausschlag auf der Haut erschien, dessen Flüssigkeit gleichsam impalpabel blos auf der reitzbareren Haut kleine Entzündungen erregte (vergl. 1. Heft pag. 84 u. 85.), sondern das nun gleichsam in weniger flüchtigen Stoffen bestehend, sichtbare Flüssigkeiten unter die Oberhaut der jetzt unerregbaren Oberfläche des Körpers ergoſs. Einwür-

kung der Respirationsorgane auf diesen Erzeugungsprocefs eines critischen Produktes schien auch jetzt denselben allgemeiner reitzend für das ganze System, dieses so wieder fähiger zu allgemeinen Crisen zu machen, und daher starkes Befallenseyn, während des Fiebers, der Luftröhre diesen Hautausschlag zu verhindern. — Diese Kinderkrankheit war zwar nicht selten, aber doch in keinem mir bekannt gewordenen Falle sehr bedeutend oder gefährlich; wenn gleich oft der Fieberanfall heftig war.

Das letzte Drittheil des Septembers und die erste Hälfte des Octobers bezeichnete wieder schöne Witterung, es war ein angenehmer Nachsommer; der Thermometer fiel am Morgen nicht so tief, als in der ersten Hälfte des Septembers, wenn er gleich Mittags auch nicht ganz die Höhe erreichte, wie damals. Sein mittlerer Stand Morgens war 9 Grade, Mittags 13. In der zweyten Hälfte des Octobers aber herrschten Nordwest- und Westwinde, die Regentage herbey brachten; am Ende dieses Monats hatte die Luft auch bey heitern Tagen, nun die dieser Jahrszeit gewöhnliche kältere Temperatur. Erst nach der Hälfte des Octobers erschienen nun, vorzüglich bey kleinern Knaben, welche länger als sonst der schlimmen Witterung ausgesetzt waren, wieder Zufälle von Luftröhrenentzündung; Husten mit fast gänzlicher Stimmlosigkeit, von Zeit zu Zeit Bangigkeiten, welche zuletzt Erstickungsgefahr drohten und mit Blaulichtwerden des Gesichts, kurzem schnellem Athem, einigen Schmerzen im Halse, Anfällen von starkem Fieber verbunden, welche die Zeichen der Krankheit bildeten. Allein in dieser Periode verrieth noch der erste Anblick den Charakter der trägern Er-

regung, verglichen mit dem heftigen Aufruhr, welchen das Uebel im Frühjahr gewöhnlich gleich bey seiner Entstehung veranlafst hatte. Zwar erkrankten die Kinder auch jetzt schnell, aber nicht zuerst an der Luftröhrenentzündung, sondern anfangs anscheinend blos an dem oben beschriebenen catarrhalisch-gastrischen, eigentlichen Schleimfieber. In den schwerern Fällen waren sie gleich anfangs matter; es war eine gröfsere Neigung zum Zusammensinken der Kräfte vorhanden, als bey der Luftröhrenentzündung des Frühjahrs. Auf die Fieberhitze folgte öfters im Verlaufe der Krankheit erst Frost, oder das Kind fühlte sich zwischen die Anfälle von Hitze hinein periodisch kühl an, ohne deswegen weniger krank zu seyn. Der Puls zeigte abwechselnd einige Spannung, und widernatürliche Schnelligkeit; dann war er wieder anscheinend natürlich oder träge. Erst nach einigen Tagen wurde der Athem stark beengt, wenn gleich die Heiserkeit und einiger Husten schon von vorne herein vorhanden gewesen waren; nun erst wurden die Bangigkeiten merkbar, und stiegen bis zu Erstickungsanfällen. Aber es war mehr noch die Menge von in den Luftwegen abgesondertem Schleim, als bloſser Krampf von zu heftig losbrechender und dadurch erschöpfender Erregung, was jene veranlafste. Den ganzen Herbst und Winter durch, kam kein Millarisches Asthma zum Vorschein (vergl. 1tes Heft. pag. 55.). — Die Krankheit zog sich auch mehr in die Länge, oft bis in die vierte Woche, weil sie Recidiven unterworfen war; und sie endigte dann, nicht wie im Frühjahr durch eine Crisis, sondern durch eine Lysis. — Im Frühjahr war schon der erste kleine Fieberfrost, der sich im Verlaufe des Uebels nicht

wiederholte, das Zeichen zum völligen Ausbruch der eigentlichen Krankheit gewesen, die dann zwar nicht in allen, aber doch in den meisten Fällen schnell zur fürchterlichsten Höhe stieg, und in wenigen Tagen, wenn nicht schnelle Genesung herbey geführt wurde, zum Tode eilte. Dort zeigten die Kinder bey der ausserordentlichen Erregbarkeit Augenblicke von Munterkeit zuweilen noch kurz vor dem Tode (vergl. 1. Heft. pag. 26. 34.); Erstickungsanfälle und die fürchterlichsten Krämpfe kamen vom Uebermaſs der Reitzbarkeit und der heftigsten Erregung her; hier waren auch in den Perioden, wo das Kind besser zu seyn schien, die Kräfte schwach, und das Kind sehr matt. Der bey langsamerer Reitzung der Luftröhre ausgeschiedene Stoff blieb noch ungeronnen, weil er Zeit hatte, durch die Schleimmembran der Luftröhre zu Schleim ausgebildet zu werden, oder die Form eines mehr eiterartigen sogenannten gekochten Auswurfs anzunehmen. Im Frühjahr brachte hingegen die allgemein im System verbreitete catarrhalisch-entzündliche Anlage bey der heftigsten Thätigkeit der angesammelten Erregbarkeit, meistens ein plötzliches Durchschwitzen in dem Kehlkopf und der Luftröhre eines Faserstoffes der Blutmasse hervor, der gleichsam noch roh, an der Luft nicht mehrere Zeit zum Gerinnen brauchte, als sonst der Faserstoff des aus der Ader gelassenen Blutes. — Wenn im Frühjahr die gastrischen Organe Theil genommen hatten an der Krankheitsentwickelung, so entfernte sich die Gefahr durch Wegziehen vom Kehlkopf, und durch Schwächung des pathischen Reitzes; der Kranke genas. Hier nahmen von vorne herein die gastrischen Organe den bedeutendsten Antheil an der Krankheit; aber die pa-

thische Schärfe, deren Anlage in einer frühern Periode des Jahrs entstanden, jetzt längst schon ausgebildet war, schien, wenn gleich minder reitzend, doch unveränderlicher auch durch die Einwürkung dieser Organe geworden zu seyn, und gleichsam jetzt mehrerer materiellen Crisen zu bedürfen; das Kind wurde durch den Einflufs der gastrischen Organe allein noch nicht gesund. Obgleich von vorne herein jetzt Mangel an Efslust, und ein weifser bald dick werdender Beleg der Zunge, von Zeit zu Zeit Erbrechen von vielem Schleim vorhanden war; beständiger als im Frühjahr Kopfweh, öfters ein Betäubtseyn der kleinen Kranken dem gastrischen Zustand entsprach; so fehlte doch jetzt dafür der Trieb, durch peripherische, gleichförmige Secretionen die pathische Schärfe gänzlich auszustofsen. Im Frühjahr bedurfte es bey der heftigern Reitzung blos eines Herabstimmens der Hitze, der Schnelle und Härte des Pulses, und die erregbarere Natur brachte von selbst, ohne das mindeste Antreiben, eine vollkommene Crise ohne Recidive zu Stande. Hier war das, demungeachtet krankbleibende, Kind oft kühler als gewöhnlich, und der Puls träge, und doch war in den schwerern Fällen fast immer eine Apotherapie durch Wein und tonica nöthig, und eine Reihe unvollständiger Crisen wurde nicht selten durch Recidive unterbrochen.

Die fortdaurende nafskalte Witterung im November, während welcher der mittlere Thermometerstand Mittags nicht ganz 5 Grad über 0 war, wurde ungünstiger dem gastrischen Krankheitscharakter, aber wieder günstiger dem catarrhalisch-entzündlichen. Doch blieb die Trägheit der Reproduktion der Erregbarkeit, veranlafst durch das Gesetz der Jahrszeiten, und die Er-

schöpfung durch den Sommer. Die sowohl dadurch als durch die vorher herrschender gewordene gastrische Form bewürkte, mehrere Affektion des geschwächten Nervensystems und Kopfes nahm zu. Beydes zeigte sich nun besonders bey den Krankheiten der Erwachsenen. Aber bey den Kindern schien die fortschreitende catarrhalische Krankheit in einzelnen Fällen auch in Tübingen wieder ganz der Frühlings-Luftröhrenentzündung sich zu nähern, und wurde von vielen wieder für das ganz unveränderte Uebel derselbigen gehalten. Zwey Knaben von 4 bis 5 Jahren, welche in der Stadt in der letzten Hälfte des Novembers plötzlich an der Luftröhrenentzündung starben, nachdem sie nur zwey Tagelang das Bette gehütet hatten, schienen in den Augen des Publikums die vollkommenste Identität unwiderleglich darzuthun; und doch war dieses bey genauerer Erkundigung nicht der Fall. Den einen Knaben hatte schon 8 Tage vor seinem Tode der Schullehrer aus der Schule nach Hause geschickt, weil er Fieber hatte, wegen Augenbeschwerden nicht lesen, und wegen gänzlicher Heiserkeit nicht reden konnte. Seine Eltern gaben demungeachtet nicht auf ihn Acht, er lief auf der Strafse herum, wurde plötzlich kränker und erstickte. Auch der zweyte Knabe hatte schon 8 Tage vorher etwas Fieber mit einigem Husten, der blos Nachts und des Morgens stark war; den Tag über war der kleine Kranke munter. Der Fieberanfall liefs sogar wieder nach, aber der Husten blieb, und die Stimme war heiser. Zwey Tage noch vor seinem Tode gieng er auf die Strafse. Von da an aber nahm schnell die Luftröhrenentzündung einen heftigen Grad an; die Heiserkeit nahm zu; der Husten war die Nacht darauf stark; es kamen Erstickungsanfälle. Den an-

dern Tag hatte das Kind ktarkes Fieber, zwar wenig Husten; aber das Athmen hatte schon den ausgezeichneten Ton, wie bey einer gebildeten Membran im Kehlkopf. Erst an diesem Tage (den 27ten Nov.) setzte ihm sein Arzt ein Blasenpflaster auf die Brust und Hals, gab noch mercurius dulcis, aber in geringer Gabe, und zwey Essigklystiere. Es erfolgte aber keine Besserung mehr, und der Knabe starb den 28ten Nov., nachdem eine Zeitlang vorher die Bangigkeiten nachgelassen hatten, und ein kalter Schweiſs entstanden war. Bey der Sektion (welche ich wie die vorhergegangene Krankengeschichte Hrn. Dr. Zeller von Hoheneck bey Ludwigsburg, einem kenntniſsvollen äusserst fleiſsigen Zuhörer danke) zeigte sich in der Schädelhöhle nichts widernatürliches; nur schien das Hirn noch von bedeutender Consistenz zu seyn, ohngeachtet der Leichnam schon zwey Tage gelegen hatte. Die Luftröhre war von der innern Fläche der Stimmritzenbänder aus bis in ihre Substanz hinein stark entzündet, und durchaus mit einer Haut ausgekleidet, welche von Farbe gelblicht, wie verdickter gutartiger Eiter, auch mehrere Linien dick war, und sich leicht abtrennen lieſs, nur nicht in der Nähe des Kehlkopfes und in der Stimmritze, welche sie ganz verschloſs. (?) Auſser dieser Haut waren die Luftwege auch noch voll Schaum. In den Brustfellsäcken war vieles Wasser ergossen, die Lungen waren durchaus gesund, an keiner Stelle angewachsen. Das Herz war gesund, die Thymusdrüse auffallend groſs. Im Unterleibe fand man am Darmkanale nichts besonderes, die lymphatischen Drüsen des Gekröses waren von blauer Farbe, groſs und fest. Die Farbe der Leber näherte sich etwas der rosenrothen; sonst war die Le-

ber natürlich, die Milz war ziemlich grofs, blaulicht von Farbe, und weich. — Ich hatte in diesem und dem folgenden Monat 5 Kinder von dem Clinicum aus zu behandeln, bey denen sich in höherem oder niederem Grade deutliche Zeichen der Luftröhrenentzündung äufserten. Drey von ihnen schienen sehr gefährlich zu seyn. Am genauesten schliefst sich in so fern an die eben angeführten Krankengeschichten die Geschichte eines 11jährigen Knaben an; als aller augenscheinlichen Gefahr ungeachtet die langsamere Ausbildung der Krankheit als im Frühjahr, (welche im Herbste nicht eine plötzliche Entwicklung von vorne herein, sondern nur, wenn sie lange vernachläfsigt war, einen plötzlichen schlimmen Ausgang am Ende zeigte) nicht nur eine Heilung noch gestattete; sondern selbst noch eine Heilung, welche blos auf Entfernung des pathologischen Produktes und nicht, wie im Frühjahr blos auf den Zustand der Erregung Rücksicht nehmen durfte. Der Knabe erkrankte den 25ten Nov. an Frost, mit Hitze abwechselnd, er hatte Kopfweh, zuweilen sahe er in dieser Krankheit periodisch nicht ganz gut. Dabey hatte er einen Husten mit dem rauhen Ton der Luftröhrenentzündung ohne Auswurf. Die Krankheit wurde gar nicht geachtet. Vom ersten Dec. an kamen Bangigkeiten bey Nacht hinzu, die nun bis zur Erstickungsgefahr stiegen. Als ich den 5ten Dec. das erstemal den Knaben sahe, hatte er einen kleinen kaum zu fühlenden Puls, seine Stimme war ganz heiser, er klagte einige Schmerzen im Halse, vorzüglich aber, wenn die Bangigkeiten kämen, an der Seite. Er sahe bleich und sehr krank aus; die Zunge hatte einen nur dünnen weifsen Beleg, der Kranke hatte Mangel an Appetit, und etwas dünnen Stuhlgang. Er glich

damals völlig den an der Luftröhrenentzündung Kranken des vorigen Frühjahrs, wo das Uebel einen intermittirenden Gang angenommen hatte; und er wäre bey so langer Dauer der Krankheit und einem solchen Puls, damals bereits ganz unrettbar gewesen (1tes Heft. pag. 25 und 26.). Jetzt aber machten mich vorhergegangene günstige Beobachtungen und die Uebersicht der herrschenden Krankheitsconstitution noch so dreist, meinen Zuhörern die Verschiedenheit des gegenwärtigen Krankheitszustandes von der Frühlings-Luftröhrenentzündung, aller anscheinenden äufsern Gleichheit zwischen ihnen ungeachtet, auch durch eine verschiedene Therapie zu zeigen. Ich gab zuerst diesem Kranken gar kein Quecksilber, sondern Meerzwiebelextrakt mit etwas Brechweinstein innerlich, und liefs ihm aus unten anzuführenden Gründen nicht durch Blasenpflaster, sondern durch die so schnell würkende (oben p. 291. beschriebene) scharfe Salbe, einen Ausschlag auf den Kopf machen. Die Krankheit besserte sich gegen meine Erwartung nicht; in der Nacht, welche auf diesen Tag folgte, entstunden die Bangigkeiten wieder, und der Kranke, dessen Kopf wie bey allen jetzt an Luftröhrenentzündung leidenden Kindern, zugleich angegriffen sich zeigte, was im Frühjahr nicht der Fall war, phantasirte einen grofsen Theil der Nacht durch, nur gegen Morgen schlief er etwas. Er befand sich auf diese Nacht offenbar schlimmer, und war äufserst schwach, der Puls schnell, das Athemholen sehr beengt, mit vermehrten Stechen an der Seite, die Augen waren matt, der Kopf ganz betäubt. Als ich aber genauer mich erkundigte, war fast nichts von der Verordnung befolgt worden, der unfolgsame Kranke hatte fast nichts von seiner Arzney genommen, und die Salbe war gar nicht

angewendet worden. In meiner Gegenwart mufste er nun so oft und so viel von der Arzney nehmen, bis gegen Abend nach starkem Ekel würkliches Erbrechen dreymal folgte, und während ich bey ihm war, mufsten ihm von der Salbe 5 bis 6 Flecken auf die Haut des behaarten Theils des Kopfes von der Gröfse eines Silberkreuzers gesetzt werden, welche unter starken Schmerzen sogleich auf die oben p. 237. beschriebene Art zu ziehen anfiengen. Unter diesem Gebrauch besserte sich der Kranke noch diese Nacht schnell, der Husten wurde los und brachte Auswurf mit sich, die Bangigkeiten waren schon in der zweyten Nacht nach angefangener Behandlung verschwunden, und der Kranke schlief gut, der Athem wurde den Tag darauf leicht, und der Puls regelmäfsig, einiger Appetit stellte sich wieder ein. Ich glaubte nun, da die Krankheit gebrochen war, und da in den vorhergegangenen Monaten ihre heftigere Anfälle am Ende Reitzmittel erforderten, um die Crisis vollständig zu machen, mit reitzenden expectorantibus ihn vollends herzustellen, und verordnete ihm am 9ten Dec. einen Absud von Senega mit etwas rad. pyrethri, gummi ammoniacum und einigen Granen Goldschwefel. Allein diese Mischung war hier noch zu reitzend. In der folgenden Nacht kehrte Beklemmung des Athems zurück. Ich liefs die reitzendere Arzney hinweg, gab blos etwas mehr Goldschwefel, und liefs den Kopf stark fliefsen. Der Kranke erholte sich bald, der mit Auswurf begleitete Husten minderte sich, und eine kleine Schwäche ausgenommen war der Knabe den 14ten Dec. wohl und blieb es. So stellte ihn eine auf die Verschiedenheit der von der Jahrszeit herrührenden Krankheitsconstitution und die Dauer der Ausbildung der Epidemie gegrün-

dete Therapie her; welche bey der ungeheuren Erregbarkeit, die das Uebel im Frühjahr begleitete, als es zuerst zur reinern höchsten Form der Luftröhrenentzündung sich ausbildete, theils fruchtlose Mittel angewendet hätte, wie die expectorantia, die Brechmittel, das Zugmittel; theils den Tod würde herbey geführt haben, wie der Goldschwefel besonders in Verbindung mit reitzenden Mitteln gethan hätte. — Im Herbst und Winter bildete sich in allen mir bekannt gewordenen Fällen, selbst in denen, wo auf den ersten Anblick die vollkommenste Gleichheit der Krankheit mit der im Frühjahr unläugbar schien, selbst die wahre Luftröhrenentzündung, die den Unbesorgten am Ende durch einen unerwarteten Tod überraschte, doch nur nach und nach aus, während der Patient schon krank war; und als ausgezeichnete Krankheitsform erschien sie erst zuletzt als eine gleichsam unvollkommene Crise, oder als ein durch hinzu gekommene äufsere verschlimmernde Umstände entstandener Metaschematismus einer jedesmal vorausgegangenen ausgebildeten fieberhaften Krankheit. Die Herbstform der Luftröhrenentzündung verhielt sich zur Frühlingsform, beynahe möchte ich sagen, wie die secundaire Lungenentzündung, welche auf vorausgegangene Brustwassersucht erst folgt, sich zur primairen Lungenentzündung verhält, die unter ungünstigen Umständen in eine Art Brustwassersucht ausarten kann.

Das Wiedererheben der den stehenden epidemischen Krankheitscharakter bildenden Mischungsänderung, bis zur neuen Bildung wahrer Luftröhrenentzündungen im Nov. und Dec. war aber, wie folgendes Beyspiel bey einem erst im Aug. 1807. gebornen Kind zeigt, offenbar einem Theil nach auch dem,

von neuem begünstigenden Einflufs der Atmosphäre, und nicht blos einem Ueberrest von besonderem Zustand des Körpers zu danken, der vom Frühjahr her allgemein verbreitet durch die Würkung des Sommers nicht allgemein wieder verschwunden wäre. Schon im October, wo wieder die catarrhalische Constitution (in einzelnen Fällen bis zur Annäherung zur Luftröhrenentzündung) die im Sept. herrschende Krankheitsform modificirt hatte, zeigte dieses Beyspiel eine neu entstandene Geneigtheit des Faserstoffs, von der Blutmasse sich zu trennen, und an der Stelle des Körpers, die krankhaft am meisten gereitzt ist, Psevdo-Membranen zu bilden, was zur Krankheitsform auch der Luftröhrenentzündung beyträgt. So wie nehmlich im Frühjahre (s. 1tes Heft. pag. 92. 93.) ein Beyspiel bewies, dafs die Vorliebe des der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegenden krankhaften Stoffes für den Kehlkopf nicht unbezwinglich seye; so zeigte nun auch die Leichenöffnung eines 10 Wochen alten Knäbchens, dafs auch andere Organe zu dieser Zeit ähnliche Veränderungen untergehen honnten, wie die waren, welche bald darauf in diesem Herbst der Kehlkopf wieder zeigte. Das Kind war gesund auf die Welt gekommen; die Hartnäckigkeit seiner Mutter, welche nur wenig und wässerigte Milch hatte, es selbst zu säugen, magerte es ab, und schwächte es bald aufserordentlich. Das Kind schien aus Mangel an Nahrung dem Tode nahe zu seyn. Auf Eichelkaffee erholte es sich, und wurde wieder stärker. Aber es erkrankte von neuem, sahe bleich aus, wollte nicht mehr trinken; ein künstlich mit etwas Cantharidensalbe erregter kleiner Ausschlag besserte es, noch mehr ein hierauf von selbst folgender fast über den ganzen

Körper sich ausbreitender, das Kind wund machender, rother Ausschlag ohne merkbares acutes Fieber, auf welchen weit und breit die Oberhaut sich abschälte. Am 9ten October bekam es nun etwas Husten mit rauhem Ton, und trank wieder wenig, ohne Schwämmchen im Munde zu haben. Dieser Husten verlor sich wieder. Bald trieb sich aber der Bauch auf, wurde hart, zuletzt röthlicht und zeigte grofse blaue Hautvenen, das Kind sahe dabey bleich aus, ohne viel abzumagern. Das Scrotum schwoll etwas an, besonders auf der linken Seite, es wurde röthlicht und fühlte sich daselbst fest an. Die Eltern brauchten in dieser Zeit keinen Arzt; ich sahe das Kind erst zwey Tage vor seinem Tode; der Puls war auffallend hart, und etwas schnell, die Haut fühlte sich nicht heifs an. Das Kind liefs Harn, Clystiere schafften Oeffnung ohne Erleichterung. Wieder auf den Unterleib gelegte Canthatidensalbe zog nicht. Etwas mercurius solubilis Hahnemanni innerlich gegeben half nichts mehr. Das Kind starb in der Nacht auf den 20ten Oct. ohne Krämpfe oder auffallenden Todeskampf; der Athem schien blos aus Schwäche immer kürzer zu werden. Vorher war noch das Scrotum dunkelroth geworden. — Bey der Oeffnung fand ich die Speisen- und Luftröhre, so wie den Kehlkopf völlig gesund, nur auf der innern Membran des letztern zeigte sich ober dem rechten ventriculus laryngis ein unbedeutender röthlichter kleiner Fleck. Die Lungen waren vollkommen gesund, so wie auch das Herz; eben so der Magen, das Milz und die Leber; die Niern waren sehr blafs und blutleer. Im Ganzen waren alle Theile ober dem Nabel völlig gesund; aber vom Nabel an abwärts waren die nicht besonders rothe Därme unter sich, mit dem Ne-

tze und der Bauchwandung bis in das Becken hinunter in eine Masse zusammengeklebt, vermittelst neu erzeugter Membranen von ausgeschwitzter eiterähnlicher geronnener Lymphe. Vorzüglich stark war diese Verbindung zwischen dem untern Theil des niedersteigenden Grimmdarms und dem benachbarten Packet dünner Därme; von der Oeffnung des in den Hodensack steigenden Fortsatzes des Bauchfelles aus schien hauptsächlich diese widernatürliche Verwachsung sich zu verbreiten. Innerhalb dieser zusammengeklebten Masse waren unregelmäſsige Zwischenräume ausgefüllt mit bräunlichtem trüben Serum, das hie und da mit eiterigen Flocken vermischt war. Die Harnblase war unentzündet, der in ihr enthaltene Harn glich aber dem hier beschriebenen Serum. Die tunica dartos des Hodensacks war auf der linken Seite gleichsam sulzig oder mit Lymphe infiltrirt, und wie die eigentliche Haut des Hodensacks widernatürlich roth; der linke Hoden entzündet, seine Scheidenhaut durch Verengerung getrennt vom Fortsatz des Bauchfelles; der nun bis an den Bauchring aufgetrieben und voll von dickem gelbem Eiter sich zeigte. Die Verschlieſsung seines Halses innerhalb des Bauchringes verwehrte diesem Eiter den Eintritt in die Bauchhöhle, in welche sich jedoch auf die oben beschriebene Art die Entzündung mit ihren Folgen hauptsächlich auf dieser Seite erstreckt hatte. Die Scheidenhaut des rechten Hoden enthielt in ihrer Höhle mehr als gewöhnlich Wasser, und auch dieser Hoden war auf seiner Oberfläche mit einem Netze mehr als gewöhnlich sichtbarer Blutgefäſse versehen. — Es ist bekannt, daſs bey vielen in diesem Lebensalter sterbenden Knäbchen der Hodensack mehr oder weniger mit Wasser infil-

trirt erscheint, daſs selbst häufig schwache Knäbchen mit geschwollenem Hodensack auf die Welt kommen, auch wenn sie nicht mit den Füſsen voraus geboren wurden. Die nicht lange der Geburt vorhergegangene Wanderung des Hodens aus der Bauchhöhle in den Hodensack, die noch nicht vollkommene Zusammenziehung oder gleichsam Vernichtung des Fortsatzes vom Bauchfell, der in den Hodensack steigt, (welche oft erst lange nach der Geburt vollendet wird) so wie das Concentrirtseyn des ganzen Lebensprozesses bey den Säuglingen noch auf die Baucheingeweide hin, scheinen in diesem Alter diese Theile leicht zu dem Ort, gleichsam zum locus minoris resistentiae zu bilden, der die jetzige Hauptrolle bey einer krankhaften Veränderung des Körpers bildet; welche bey der gleichen epidemischen Constitution auf andere Organe bey verschiedenem Alter fällt. Mehr, als gewöhnlich die Aerzte es thun, geben bey uns erfahrene Hebammen Acht, ob nicht bey den neugebornen Knäbchen am Saamenstrang eine Geschwulst erscheine, die sich nicht in den Unterleib zurückdrücken läſst, also kein Bruch ist, und welcher sie dann den sonderbaren Namen Carnüffelein geben. Aehnliche Erfahrungen, wie die hier angeführte mögen sie bestimmt haben, so sorgfältig solche Geschwülste durch Auflegung von Kirschengeist, oder von trockenen aromatischen Kräutern zu vertheilen zu suchen. — Unverkennbar ist nun bey diesem Knäbchen das pathologische Produkt, das in den Theilen unter dem Zwergfell sich anhäufte, von derselbigen Art; welche die pag. 348. angeführte und eine folgende Leichensektion von ältern Kindern als aus den Lungen oder aus der innern Fläche der Luftröhre eines in der

Herbst-

Herbstform der Luftröhrenentzündung verstorbenen ausgeschwitzte Feuchtigkeiten darbieten. Die oben schon gedachte mehr als sonst verdickte, eiterähnliche, neuerzeugte Haut im Kehlkopf, und im andern Falle eine gleichfalls festem Eiter ähnliche Haut, neben vielem ausgetretenem Serum, welche die Lungen überzog, sind unläugbar der gleiche Stoff, der jetzt ausgebildeter erscheint; da im Gegentheile im Frühjahr der sich lösende Auswurf in der Luftröhrenentzündung aus weniger eiterigen, sondern einer blos honigartigen, reinern gerinnbaren Lymphe bestand (vergl. erstes Heft. pag. 42.).

Ist nun aber gleich ein beträchtlicher Antheil an der Wiederausbildung der wahren Luftröhrenentzündung, die in einzelnen Fällen in diesem Winter erschien; wahrscheinlich der Beschaffenheit der Atmosphäre zuzuschreiben; so beweifst doch schon der Mangel von Luftröhrenentzündung in andern Jahren, (wo oft die späten Herbst- und anfangenden Winter-Monate eine ganz gleiche Witterung, als zu dieser Zeit des Jahrs 1807. herrschte, zeigten) und ferner das allmählige Aussterben, wenn ich mich so ausdrücken darf, dieser Krankheit gegen die Zeit hin im Frühjahr 1808, in welcher sie im Frühjahr 1807. bey einer nicht sehr verschiedenen Witterung sich zu entwickeln angefangen hatte; dafs nicht die Witterung allein, nicht die jeden Winter mehr oder minder herrschende catarrhalisch-entzündliche Anlage allein sie hervorgebracht habe. Es ist nie zu vergessen, dafs jede epidemische Krankheit nicht blos Folge der zu ihrer Zeit vorhandenen allgemeinen äussern Verhältnisse der Körper, sondern gemeinschaft-

liches Resultat derselbigen, und des Zustandes sind, in welchem sie den Organismus antreffen; eines Zustandes, der rückwärts wieder von allen den Veränderungen abhängt, welche er der Reihe nach und mit mehr oder minderer Hartnäckigkeit jeder einzelnen durchlaufen hat. Durch die ganze Reihe nun von Veränderungen, welche der Körper im Jahr 1807. durchlaufen hatte, schien sich gleichsam ein Keim zu erstrecken, der jedoch günstiger Witterung bedurfte, um bey Kindern zuweilen wieder in Luftröhrenentzündung sich entwickeln zu können. Aber dieser Keim wurde immer schwächer, bis er endlich erlosch. Seinem stärkern Wiederaufleben stand anfangs die gastrische Form der epidemischen Krankheiten entgegen, die Folge der Sommerwärme. Daher zeigte sich vorzüglich anfangs die Luftröhrenentzündung, auch wenn die ihr zur Basis dienende Krankheit schon von vorne herein einen catarrhalischen Anstrich hatte, gleichsam erst, nachdem der Verlauf des Fiebers die Rolle, welche die gastrischen Organe spielten, wieder wenigstens periodisch geschwächt hatte; die Trägheit der Erregbarkeit aber durch keine allgemeine Crisen das normale Mischungsverhältniſs vollkommen wieder hergestellt hatte. Es bedurfte einer Vernachläſsigung der Krankheit in der Zeit der unterbrochen vor sich gehenden Crisen, und des Eindruckes ungünstiger Witterung, um die eigentliche Luftröhrenentzündung gleichsam als Recidiv einer unvollkommen gehobenen, nun veränderten Krankheit erscheinen zu machen. Als aber die fortrückende rauhe Jahrszeit die gastrische Form mehr geschwächt, und selbst eine gröſsere catarrhalisch-entzündliche Neigung dafür hervorgebracht hatte; so war es nun das zu gleicher Zeit sich ver-

mehrende Zusammensinken des Lebensprozesses, welches, wie oben schon bemerkt wurde, diesen Winter in einem ungewöhnlich starken Grad statt fand, was nun sogar, der günstigern Disposition des Körpers ungeachtet, nach und nach den Keim zur Luftröhrenentzündung ganz vernichtete. Daher die verhältnifsmäfsig wenigen Fälle von wahrer Luftröhrenentzündung; daher aber auch selbst in dieser Jahrzeit in den mehreren Fällen anderer Kinderkrankheiten die sonderbare Mischung von noch schwachen gastrisch-rhevmatischen Zeichen, neben auffallendem Angegriffenseyn des Hirns und einiger Sinnwerkzeuge; und von Befallenseyn der Luftröhre, und des Kehlkopfes, ohne vollkommene Entwicklung der Luftröhrenentzündung. Ueberall aber war noch unverkennbar das Daseyn eines pathischen Produktes im Körper, welches nun bey der mindern Erregbarkeit des ganzen Systems weniger mehr eine allgemeine heftige Krankheit, in den meisten Fällen blos eine von einem Organ zum andern gleichsam wandelnde Reihe einzelner Krankheiten hervorbrachte.

Dafs selbst das reitzendere pathologische Produkt, das der Frühlingsform der Luftröhrenentzündung zu Grunde zu liegen schien, sich schnell noch auf andere Organe wenden konnte, wurde ehmals an einem Beyspiel gezeigt (1tes Heft. pag. 92 — 93.). In der Herbstform wurde die es in Absicht auf den minder reitzenden Stoff, aus der Krankheitsgeschichte eines ungefähr 8jährigen Mädchens die hier folgt, noch wahrscheinlicher. Den 28ten Nov. wurde das Kind mit Frieren befallen, in der Nacht hustete es oft mit ganz rauhem Ton, ohne aber noch im Schlafe dadurch unterbrochen zu werden. Den Tag darauf klagte es

Schmerzen im Schlingen und eine Fieberhitze wandelte es öfters an; seine Stimme wurde heiser. Zu diesen noch leisen Symptomen von Befallenseyn des Kehlkopfes gesellte sich eine periodische Verdunklung des Sehvermögens. Den 30ten Nov. kam die Mutter mit dem Kinde in das Clinicum, jene Beschwerden dauerten fort, der Puls war nicht besonders schnell, aber etwas voll und hart; die Augliederränder sahen etwas röthlicht aus. Ich rieth blos einige Flecken von der scharfen Salbe auf den Kopf zu setzen. Aus Schonung gebrauchte dieses die Mutter nun unvollkommen. Den 1ten und 2ten Dec. schwoll der linke Backen weiter umher, als die Parotis geht, aber in einer umschriebenen Ausdehnung; damit waren die Zeichen des angegriffenen Kehlkopfs verschwunden, aber einige Fieberanwandlungen dauerten noch fort. Ich beharrte auf stärkerem Gebrauch der scharfen Salbe, und so wie nun der Kopf flofs, kam die Ordnung des Verschwindens an die Geschwulst des Backens, und das Kind wurde wohl, wie auch von seinen Augenbeschwerden befreyt; den 7ten Dec. zeigte sich das Kind wieder als ganz gesund. — Oben (pag. 349.) wurde schon einer ähnlichen Complication einer Augenaffektion mit der vollkommener entwickelten Luftröhrenentzündung erwähnt. Unten wird der Bezug dieser Erscheinungen zu der damals schon in den Krankheiten, vorzüglich der Erwachsenen sich zeigenden Affektion des Nervensystems weiter berührt werden. Es kam diese Augenbeschwerde aber auch öfters um diese Zeit, meistens bey Knaben von 7 bis 9 Jahren vor, bey denen kaum ein Husten sich zeigte, theils selbst bey solchen, welche schon die Luftröhrenentzündung ehmals gehabt hatten, überhaupt aber auch bey denen,

die sonst niemals an den Augen gelitten hatten. In der Schule befiel diese Kinder oft plötzlich eine Verdunklung des Gesichtes, wie wenn ein Nebel vor ihren Augen wäre; diese Verdunklung hörte nach einigen Minuten oder einer Viertelstunde wieder auf, aber kam leicht bey einer neuen Anstrengung wieder. Nach einem oder zwey Tagen erschien die Verdunklung weniger häufig, dafür aber thränten die Augen leicht bey einer Anstrengung. Zuletzt wurden die Augenliederränder etwas roth, und die Nervenaffektion des Auges hörte bey dieser vorübergehenden Beschwerde, ungefähr wie bey der daurenden eigentlichen Lichtscheue der Kinder auf, so bald eine vermehrte Secretion der äufsern Bedeckungen des Auges eingetreten war. Dieses kleine Augenübel liefs keine Folgen zurück. Am leichtesten und vollkommensten verschwand es, wie bey diesem Mädchen, so auch in andern zu gleicher Zeit vorkommenden Fällen, durch Anwendung der scharfen Salbe auf den Kopf. — Mehrere Annäherung zur Luftröhrenentzündung, und eben so deutlich das Daseyn eines pathischen Produktes zeigten Fälle von Kindern, welche an blofsem Schnupfen mit heftigem Fieber, kurzem Athem und Beklemmung, nebst betäubtem Kopf krank lagen. In einem dieser Fälle sahe ich bey einem schon mehrere Tage sehr kranken Knaben zwischen 5 und 6 Jahren, das Innere der Nase, so weit es beobachtet werden konnte, sehr roth, geschwollen, und wie mit Schwämmchen, mit weifsen Flecken besetzt; hier schien das pathische Produkt, indem es so heftig die Schleimhaut der Nase befallen hatte, den Kehlkopf verschont zu haben; es war nur ein unbedeutender Husten vorhanden. Aber das fortdaurende Fieber, die starke

Entzündung der Schleimhaut der Nase, zeigten eine heftig reitzende Ursache an, und unterschieden diese auf ihr entstandene Schwämmchen auf der andern Seite von den Schwämmchen in der Mundhöhle und den pustulosen Hautausschlägen, welche in der Periode vor dem Wiedererscheinen der Luftröhrenentzündung häufig critisch die Kinderkrankheiten beendigt hatten; ohne aber viele Entzündung bey ihrem Erscheinen in der Mundhöhle oder auf der Haut hervorgebracht zu haben (s. oben pag. 342.). Ich konnte bey diesem Knaben local auf das gereitzte Organ würken, das durch seinen Reitzzustand den ganzen Körper in Mitleidenschaft gezogen hatte; und wandte (was ich schon öfters mit auffallendstem Erfolg bey Schnupfen, wo die Schleimhaut der Nase sehr entzündet ist, gebrauchte) eine Abkochung von zwey Quentchen Schierlingskraut zu anderthalb Unzen Flüssigkeit, versetzt mit sechs Granen Borax an, liefs ihm davon alle halbe Stunde ein paar Tropfen mit einem Theelöffel in jedes Nasloch giefsen; wie durch einen Zauber war über Nacht der kleine Kranke wieder wohl, weil die Entzündung in der Schleimhaut seiner Nase sich verloren hatte. Auch bey dem Schupfen erwachsener Leute, wenn anfangs heftige Entzündung beynahe die ganze Nasenhöhle verschliefst, der Kopf wehe thut, die Augen thränen, einige Fieberregungen vorhanden sind, folgt auf den Gebrauch dieses Mittels augenblickliche Erleichterung; wenn sie gleich nicht in allen Fällen daurend ist, oder dadurch der ganze Gang des Schnupfens abgebrochen wird.

Die Schwächung der Anlage zur Luftröhrenentzündung scheint zu erklären, warum den Herbst und

Winter über neben ihr immer auch andere selbst nicht contagiose Kinderkrankheiten statt fanden; während im Frühjahr zur Zeit, wo die Luftröhrenentzündung epidemisch herrschte, sie wenigstens hier jede andere, nicht contagiose Kinderkrankheit gleichsam verdrungen hatte, und jede damals vorkommende catarrhalische Krankheit mehr oder minder Anlage zur Luftröhrenentzündung war (s. 1tes Heft. pag. 24.). Folgende Krankengeschichten werden die Natur der im vorrückenden Winter neben den einzelnen Fällen von Luftröhrenentzündung herrschenden Kinderkrankheiten zeigen. In der Mitte des Decembers hatte ich ein vierteljähriges Mädchen, das keine Muttermilch genoſs, zu behandeln, welches sonst gesund, jetzt mit einer heftigen Diarrhoe mit Zwang, den das Drängen des Kindes, und mit Schmerzen, welche sein Schreyen anzeigte, befallen war. Den Darmausleerungen gesellte sich Blut bey; der Bauch wurde hart, es zeigten sich Fieberregungen, abwechselnd mit der gröſsten Schwäche und eingefallenen Ringen um die Augen, der Puls war fieberhaft und etwas hart. Weder öligte Mittel, noch aromatische und schwach geistige, kleine Gaben von Opium nicht, und zuletzt selbst nicht solche von Krähenaugenextrakt, das unter gleichen Umständen sonst soviel stärker auf den Darmkanal würkt, als Opium, waren hier im Stande, diese Ruhr zu heben. Sie hörte aber sogleich auf, als ich ein Brechmittel aus Spiesglaswein gab. Also schon bey diesem kleinen Kinde hatte die jetzt herrschende Constitution eine entzündliche Krankheit hervorgebracht, welche vorzüglich nur einen Theil des Unterleibs befiel, und verbreitet durch ein zugleich schwächendes Verfahren über mehrere Theile

des nehmlichen Systems ihre Gefahr verlor, und aufhörte. Nur eine aus dem häufigen Erbrechen geronnener Milch ersichtliche Schwächung der Verdauung blieb einige Tage auf diese Heilmethode zurück. Die Krankheit aber zu schildern, womit ältere Kinder, die nicht an der Luftröhrenentzündung litten, gegen das Ende der Periode befallen wurden, wo diese unter günstigen Umständen einzeln wieder in ihrer vollkommenern Gestalt, wenn gleich immer noch etwas von dem Frühlingsübel verschieden, erschien, setze ich hier noch die Beobachtung eines 2jährigen Knabens her. Schon den 18ten Dec. war er plötzlich von Frost und Hitze befallen worden, die Farbe seines Gesichtes war bald bleich, bald mit einer plötzlichen Röthe überzogen, die Carotiden schlugen dabey an beyden Seiten des Halses heftig. Als er den 21ten Dec. 1807. im Clinicum untersucht wurde, war sein Puls etwas schnell und ein wenig hart. Die Fieberhitze war brennend auf der Haut, und endigte sich jedesmal mit einem starken Schweiſs, gegen Abend war starker Durst vorhanden. Der kleine Kranke klagte Kopfweh, seinem Ausdruck nach zog sich der Schmerz von den Schläfen gegen die Scheitel hin; Vormittags verfiel er in einen betäubten Schlummer, Nachts schlief er unruhig mit halb offenen Augen, schrie zuweilen oder fuhr oft zusammen, und redete irre; seine Augen waren glänzend, die Pupille sehr erweitert; gegen Abend schwollen die Augenlieder etwas auf, den Tag über konnte man aber nichts bemerken. Dabey war der Leib aufgetrieben, aber weich, unschmerzhaft, die Oeffnung regelmäſsig und sonst kein besonderes gastrisches Zeichen vorhanden. Er hatte einen,

doch nicht heftigen, Husten, ohne vielen Schleim, der Athem war schnell, aber ohne Geräusch und anscheinend leicht, nur bey Nacht schien er etwas beklommener zu seyn. Ich versuchte nun die Fieberhitze etwas zu mäſsigen, und zugleich den Kopf durch ein schwächendes ekelerregendes Mittel mehr zu befreyen, und verordnete deswegen eine kleine Gabe von Brechweinstein mit Weinsteinsäure in einem Syrup mit Wasser, und zugleich lieſs ich ihn nur lau baden, worauf aber mehrere Hitze eine Zeitlang eintrat. Nur der Kopf schien nun etwas erleichtert, der Schlaf ruhiger zu seyn, der Kranke klagte aber unbestimmte Schmerzen, war sehr empfindlich und weinte viel. Ich vermehrte nun die Gabe des Brechweinsteins, so daſs er den 23ten Dec. mehrmal Erbrechen von vielem Schleim und einmal von etwas Galle bewürkte. Der Kranke besserte sich, der Schlaf wurde ruhig, die Empfindlichkeit verlor sich, die Hitze Abends minderte sich. Der Husten aber war geblieben, doch ohne bedeutend schweren Athem. Ich lieſs jetzt etwas scharfe Salbe (s. pag. 291.) auf den Kopf anwenden; schon den andern Tag den 27ten Dec. hatte der Husten sich gemindert; aber der Eindruck der Salbe war zu gering; die kleinen Stellen hörten schon an demselbigen Tage wieder auf zu flieſsen; und die Nacht auf den 28ten Dec. war wieder unruhiger, der Kranke schien wieder mehr betäubt im Kopfe zu seyn, er hatte diesen Tag keine Oeffnung. Ich lieſs nun die scharfe Salbe stärker anwenden, und gab etwas Goldschwefel mit Jalappe, da die anfängliche entzündliche Spannung vorüber zu seyn schien. Schon in der folgenden Nacht schlief der Kranke wieder ruhiger, war am 29ten Dec. auſser

Bette, afs mit Appetit, nur eine gewisse Empfindlichkeit blieb noch einige Tage, der Husten verlor sich, und das Kind blieb nun wohl ohne Rückfall. — Hier zeigte sich nun offenbar ein Angreifen des Hirns, das in würkliche, wenn gleich asthenische, oder mehr Erregbarkeit verzehrende als reproducirende Entzündung, bey Kindern die sogenannte acute Hirnwassersucht überzugehen drohte, und welche dem zugleich catarrhalischen Zustand gleichsam das Gleichgewicht hielt, dafs er nicht die Hauptrolle spielen konnte; das gastrische System, als nach dem Hirn der zunächst am meisten geschwächte Ort, schien blos noch die Geneigtheit behalten zu haben, von andern Organen, namentlich dem Kopf, die pathische Rolle zu übernehmen, und zwar mit Erleichterung des ganzen Körpers; den catarrhalischen Zustand hob die Bildung einzelner kleiner künstlicher Ausstofsungsorgane auf der Haut. Der entzündliche Charakter der ganzen Krankheit erforderte anfangs einigermafsen ein allgemeines sogenanntes antiphlogistisches Verhalten; das Daseyn aber eines pathischen Stoffes eine Beförderung krankhafter Secretion. Das oben schon bemerkte, um diese Zeit öfters vorkommende Augenübel der Kinder schien blos ein einzelnes Glied der nun herrschenden, durch Angegriffenseyn des Nervensystems bey entzündlicher Neigung bezeichneten, Constitution zu seyn.

Einzelne wenige Fälle von Luftröhrenentzündung kamen noch im Dec. und bis in den Jan. vor. Die nafskalte Witterung des Novembers dauerte bis zum 9ten des Decembers fort, die mittlere Temperatur des Thermometers war Mittags 4 Grad über 0. Nun war aber eine strengere Kälte gefolgt, so dafs den 10ten

Dec. noch um Mittags 1 Uhr der Thermometer 7 und einen halben Grad unter 0 zeigte, und überhaupt bis zum Jan. sein mittlerer Stand um diese Tagszeit 1 1/2 Grad unter 0 war; Morgens er einmal bis zu 13 Grad unter 0 gesunken war, und überhaupt vom 9ten Dec. bis zum letzten sein mittlerer Stand Morgens 4 und 1/2 Grad unter 0 betrug. In den ersten Tagen des Decembers war viel Schnee gefallen, der aber um Mittagszeit bald wieder schmolz. Als die strengere Kälte eingetreten war, wurde der Himmel heiter und die Luft trocken. Gegen Ende des Monats bis zur Mitte des Januars wurde die Witterung wieder gelinder und es kamen wenig auffallend kalte aber viel nasse Tage vor. Vom ersten bis zum 15ten Jan. 1808. war der mittlere Thermometerstand Mittags wieder etwas mehr als ein Grad über 0, und Morgens nur ungefähr eben so viel weniger als 0. — Die Zufälle der Luftröhrenentzündung wurden in dieser Zeit hier immer seltener; auch ist es bekannt, daſs catarrhalische Uebel häufiger im Anfang und Ende des Winters, als in seiner Mitte herrschen. Wenn es wahrscheinlich ist, daſs ihnen eine widernatürliche Säurung, im wässerigten Blutstrom entwickelt, zu Grunde liegt (vergl. 1tes Heft. pag. 111 — 113.); so stimmt mit den Bedingungen zu ihrer Entstehung das chemische Gesetz überein, daſs auch in anorgischen Körpern Verbindung von Feuchtigkeit mit Sauerstoff, (wie sie die der Bildung catarrhalischer Krankheiten günstigste Beschaffenheit der Atmosphäre zeigt,) leichter Säurung hervorbringt, als trockener Sauerstoff allein. Ich sahe den letzten an der unvermischten Luftröhrenentzündung leidenden Kranken, als ich den 1ten Jan. 1808. zu einem 3jährigen Mädchen gerufen wur-

de, das abwechselnd sehr starke Hitze seit einigen Tagen und Betäubung hatte, einen Husten mit rauhem Ton, und heftige Bangigkeiten bey Nacht. Der Gebrauch von Clystieren, das Einnehmen von Squilleextrakt mit Brechweinstein und neutralem weinsteinsauren Kali neben der Anwendung der scharfen Salbe auf den Kopf, hatten das Uebel herabgestimmt, nachdem mehrmalen Erbrechen und Stuhlgang erfolgt war, der Husten hatte sich gelöſst, und sich bald gemindert hatte, als Auswurf entstanden war; das Kind war wieder wohl. Als es aber von seinen Eltern den 15ten Jan. wieder auf die Gasse zum Spielen gelassen worden war, wo es im Eiswasser herumsprang, so bekam es auf einmal in der Nacht vom 16ten auf den 17ten Jan. ein der Beschreibung nach heftiges Recidiv; und es verläugnete sich auch hier nicht der Grundzug der Herbst- und Winter-Luftröhrenentzündung, eigentlich secundaire Krankheit zu seyn. Da ich nicht sogleich nach dem Kinde sehen konnte, so verordnete ich ihm blos 6 Gran Calomel, alle zwey Stunden einen halben Gran zu geben. Eine Menge anderartiger Geschäfte lieſsen mich den folgenden Tag dieses Kind vergessen, das kein besonderes wissenschaftliches Interesse darbot, weil indessen jedes Kind an der Luftröhrenentzündung geheilt worden war; ich erschrack aber sehr als ich es den 19ten Morgens wieder sahe. Die Nacht durch hatte die kleine Kranke die stärkste Fieberhitze gehabt, der Husten war in würkliche Erstickungsanfälle übergegangen, das Kind stimmlos, und der Puls ganz unregelmäſsig, zuweilen kaum zu fühlen. Im verflossenen Frühjahr würde ein Kind, mit welchem es schon so weit gekommen wäre, nicht mehr zu retten gewesen seyn. Ich

liefs sogleich alle halbe Stunde zwey Gran Calomel geben, mit etwas Squilla, aus unten auszuführenden Gründen, versetzt, und verordnete, um jeder Wiederkehr der Hitze vorzubeugen, alle zwey Stunden ein Clystier mit einigen Löffeln voll Weinessig; zugleich liefs ich einen beträchtlichen Streifen von der scharfen Salbe queer über die Herzgrube legen. Das Kind erholte sich durch das Angreifen der Salbe aus der Betäubung, in der es aufser den Erstickungsanfällen meistens lag; der Puls entwickelte sich unter dem Gebrauch der obigen Mittel, ohne dafs die Hitze auf einen aufserordentlichen Grad stieg; das Kind erbrach Schleim, und bekam mehremal Stuhlgang, der Husten wurde los, eine starke Hautausdünstung und der Aufenthalt im Bette stellten auch diese Kranke glücklicherweise in wenigen Tagen wieder her, und sie blieb wohl.

Ungeachtet der Keim der Luftröhrenentzündung nun gegen das Frühjahr 1808. hin gänzlich erlosch, und die herrschende Krankheitsconstitution ihm immer ungünstiger wurde; da zwar um diese Zeit die gastrischen Eingeweide keine pathische Secretionen von selbst mehr bildeten, aber doch noch gleichsam der locus minoris resistentiae blieben, gegen welchen hin Krankheitserscheinungen leicht sich entwickelten; da die eigentlich catarrhalische Constitution aufgehört hatte, und zwar auf der andern Seite eine reiner entzündliche, auf der Mischung der Säftenmasse wahrscheinlich beruhende, sich zeigte, aber im Allgemeinen das Nervensystem bey dem immer noch zunehmenden Torpor der Erregbarkeit, der vorzüglich jetzt in den Krankheiten der Erwachsenen sich zeigte, minder er-

regbar war: So zeigen doch obige einzelne Beyspiele, dafs in ungünstigen Fällen die Luftröhrenentzündung auch noch im Anfang und in der Mitte des Winters von 1807. sich wieder beynahe bis zum Frühlingsübel erheben konnte. Und wenn gleich die erlangte Fähigkeit des ihm jetzt zu Grunde liegenden pathischen Stoffes, durch einzelne künstlich erregte Colatoria auf der Haut gleichsam metastatisch ausgeschieden werden zu können, nie wieder verschwand; so konnte doch der Angriff desselbigen auf die Luftwege, die Einwürkung von hier aus auf das ganze System, und die Unterstützung desselbigen durch eine Disposition der Säftenmasse, gerinnbare Lymphe auszuscheiden, so grofs werden, dafs man sich nicht auf das Zurückziehen der Krankheit durch blofse ekelerregende und Brechmittel und auf künstliche Hautgeschwüre verlassen konnte. Es wurde zuweilen nothwendig, auch die Mittel anzuwenden, welche die Reaktion des ganzen Systems auf den reitzenden Stoff in den Luftwegen schwächen, und dadurch die Erstickung herbeyführende Krämpfe verhindern, die der geringen Neigung dazu ungeachtet doch wieder bey den reitzbar gewordenen Reconvalescenten erschienen, wenn sie nach einem vorausgegangenen mehr oder minder deutlichen Fieber im Winter von der Luftröhrenentzündung befallen wurden. Noch nöthiger war es in den heftigern Fällen der Krankheit, durch starken Quecksilbergebrauch zu gleicher Zeit eine dem Stoff der Luftröhrenentzündung ungünstige Mischungsänderung herbeyzuführen. Hier war also die ganze, in dem ersten Aufsatz über diese Krankheit angegebene Heilart wieder angezeigt, und wieder wie damals von dem vortreflichsten Erfolge. Nur durfte zur vollkommensten Heilung nie vergessen

werden, dafs jetzt der pathische Stoff, gleichsam selbst schon von der allgemeinen Masse des Organismus getrennt, so wie nicht durch den Einflufs der gastrischen Organe, so auch nicht so leicht mehr durch Mittel eine Umänderung erlitte, welche eine allgemeine Mischungsänderung veranlassen; aber dafs er immer noch leichter durch einzelne eiterige Hautsecretionen aus dem Körper sich entfernen liefs. Daher blieb ich so oft blos hierbey stehen, und wandte auch zur Revulsion häufig nur solche Mittel an, welche im Frühjahr ohne Beyhülfe des, Mischungsänderung hervorbringenden, Quecksilbers unzulänglich gewesen wären. Doch fehlte auch jetzt der Arzt noch weniger, der jede Luftröhrenentzündung blos wie das Frühlingsübel behandelte, als der, welcher sie gänzlich übersahe, oder keine von beyden Methoden ernstlich genug verfolgte. — Auch in Stuttgardt kamen im Herbste und Winter und zwar in dieser gröfsern Stadt häufiger als hier, Fälle der bisher beschriebenen Luftröhrenentzündung vor. Ich übergehe mehrere von andern Orten her erhaltene Nachrichten, und führe blos zur Bestätigung des Satzes, dafs nicht blos hier, sondern auch anderswo, und selbst bey der Herbst- und Winterform der Luftröhrenentzündung die Behandlung durch Quecksilber u. s. f. den glücklichsten Erfolg hatte, folgende Nachricht meines Freundes, des als Wundarzt so berühmten Hofmedicus Dr. Klein in Stuttgardt an. Er schrieb mir schon unter dem 28ten Nov. 1807. „Ich habe jetzt durch deine Methode mein eigenes und noch ein anderes Kind gerettet, welche beyde alle bestimmte Kennzeichen der Luftröhrenentzündung hatten. Das erste bedurfte 24 Gran Calomel, das zweyte 96 (!) beyde Kinder danken dieser

Behandlung ihr Leben." Die Menge des hier nothwendig gewordenen Quecksilbers läſst sich aus dem so eben Gesagten erklären.

Zu der Zeit, wo die Fälle von reinerer Luftröhrenentzündung in Tübingen aufhörten, kamen in hiesiger Gegend welche vor, wo dieses Uebel mit Entzündung des Schlundkopfes sich verbunden hatte, wo also gröſsere Ausbreitung des angegriffenen Organs, zwar nicht auf mindere Gefahr der Krankheit überhaupt, wohl aber auf geringere Veränderung jeder einzelnen Stelle schlieſsen lieſs. Auch zeigte in diesen Fällen die Leichenöffnung keine Haut in dem Kehlkopf und in der Luftröhre, sondern blos verbreitete Entzündung, und flüssigen phlogistischen Schleim; wie in dem aus Rush (im ersten Heft. pag. 48.) angeführten Kinde, das starb, ungeachtet sich dann nur zwey Theelöffel voll Schleim in der entzündeten Luftröhre vorfanden. In Stuttgardt kam ein ähnlicher Fall gegen das Ende vom Winter vor. — Folgende Leichenöffnung wird diese Complication der Luftröhrenentzündung deutlicher machen, und zugleich ein noch unbeschriebenes mechanisches Hinderniſs im Athemholen, das nicht in einer widernatürlichen ausgeschwitzten Haut bestand, darthun. Sie wurde an dem Körper eines 4jährigen Knaben den 5ten Jan. 1808. vorgenommen, der 5 Tage vorher in Herrenberg, einem zwey Meilen von hier entfernten Städtchen, an der Luftröhrenentzündung gestorben war, und dann auf das hiesige anatomische Theater geschickt wurde. — Im Rachen erschien das Zäpfchen und die Mandeln nur etwas geschwollen, aber sehr roth von Farbe. Die beyden Flächen des Kehlkopfdeckels waren,

ren, wie die von seinen Rändern zu den gieſskannenförmigen Knorpeln gehenden Membranen stark entzündet, und diese durch die Entzündung etwas verdickt. Dieses Aufschwellen der seitlichen Membranen am Eingang in den Kehlkopf hatte die beyden Ränder des Kehlkopfdeckels nach hinten zu stark eingebogen, und seine Spitze zugleich rückwärts gezogen, selbst noch im Cadaver; so daſs jetzt der ganze Kehlkopfdeckel nur eine schmale zusammengedrückte Rinne bildete, und schon der Eingang in den Kehlkopf blos eine widernatürlich enge Spalte darstellte. Nothwendig muſsten die Krämpfe, welche im Leben die Krankheit zuletzt werden begleitet haben, bey diesem Zusammenbeugen des Kehlkopfdeckels eben so gut den Anschein einer bloſsen mechanischen Erstickungsgefahr dargeboten haben, als wenn eine widernatürliche Haut die Stimmritze noch mehr verengert hätte. Die innere Fläche des Kehlkopfes und der Luftröhre bis zu ihrer Zerästlung in die Lungen zeigte sich auffallend entzündet, aber ohne eine Spur einer ausgeschwitzten widernatürlichen Haut. Eine dicke gelblichtweiſse, festem Eiter ähnliche Entzündungshaut war aber auf der ganzen Oberfläche der rechten Lunge ausgeschwitzt, von der sie sich leicht abziehen lieſs. Eben so war die innere Fläche der Pleura, wo sie die Rippen und die rechte Seite des Zwergfells überzieht, ganz mit einer gleichen Lage ausgeschwitzter geronnener Lymphe bedeckt. Diese Lunge selbst hatte in ihrer ganzen Substanz gleichförmig eine schwarzblaue Farbe, sie zeigte keinen zelligten Bau mehr, ungeachtet sie sich nirgends hart, wohl aber verdichtet anfühlte; viele ihrer Abschnitte sanken ins Wasser geworfen zu Boden. Die linke Lunge war an einigen Stellen ge-

gen die rechte Seite hin gleichfalls dunkelroth, doch auch hier minder blutreich als die rechte, und ohne ausgeschwitzte Entzündungs - Lymphe; zerschnitten schwamm sie im Wasser. Die Substanz der Wandungen der Herzvorhöfe zeigte sich etwas blaulicht oder dunkelroth, und zwar mehr am rechten Vorhof, als am linken; die inneren Membranen der Lungenarterie und der Aorte zeigten keine Spur von Entzündung. Sonst wurde im Herz nichts widernatürliches bemerkt; die Höhlen der rechten Seiten desselbigen enthielten weit mehr geronnenes Blut, als die der linken Seite. Der Magen war auf seiner innern Fläche allenthalben dunkelroth. Das Bauchfell zeigte keine Spur mehr von Entzündung, ungeachtet überall auf und zwischen den Gedärmen eine dünne, sehr locker anhängende, gelblichtweise, oder blafsbräunlichte, hie und da aber fast farblose widernatürliche Entzündungsmembran ausgebreitet war, die völlig dem zarten abgezehrten Netze, wie es bey noch kleinern Kindern ist, glich. Auch an den Seiten der Bauchhöhle zeigte sich diese dünne Lage ausgeschwitzter geronnener Lymphe, sie war im Grunde der Beckenhöhle dicker, aber hier gelatinoser als an andern Stellen. Etwas bräunlichtes Serum befand sich in der Beckenhöhle. Das eigentliche grofse Netz des Leichnams war ziemlich fett. Der ganze dünne Darm hatte auf seiner Oberfläche eine durchscheinende Röthe. Die Schleimdrüfschen auf der innern Seite des Endes vom dünnen Darm und am Anfange des Blinddarms zeigten hochrothe Punkte. Die lymphatischen Drüsen des Gekröses waren dunkelroth, grofs und fest. Die Milz war grofs und blutreich. Die Leber zeigte nichts abweichendes. Die Gallenblase enthielt wenige zähe und grüne Galle.

Die Niern waren ziemlich blutreich, die Gränze zwischen ihrer Mark- und Rindensubstanz schwarzroth. Auf der innern Haut des Niernbeckens erschienen kleine dunkelrothe Flecken. Die Harnblase zeigte auch auf ihrer innern Oberfläche einige Röthe.

Es fällt in die Augen, wie fast völlig gleich die Erscheinungen bey dieser Leichenöffnung derjenigen sind, welche im vorigen Frühjahr (s. erstes Heft pag. 71.) in dem Körper eines 9jährigen Mädchens zu einer Zeit vorkamen, wo schon die eigentliche Epidemie der Luftröhrenentzündung angefangen hatte, sich auszubilden, wo aber der allgemeine im Körper verbreitete Entzündungszustand sich noch nicht auf die Luftwege concentrirt, und dafür das gastrische System freygelassen hatte (a. a. O. pag. 83.). Damals folgte erst, nachdem solche Fälle vorgekommen waren, bey der sich ausbildenden Epidemie die Concentration der Krankheit auf dem Kehlkopf und die Bildung einer widernatürlichen Entzündungshaut; hier aber giengen die Fälle, wo der Darmkanal von Entzündung frey, in dem Kehlkopf aber eine Entzündungshaut gefunden wurde, voraus; so schien der Keim zur Luftröhrenentzündung zurückgekehrt zu seyn zu dem Zustand, von dem er ausgieng, ohne aber jetzt in der Folge aufs neue sich zu entwickeln. Dieses allmählige Verschwinden des Keims zur Luftröhrenentzündung traf damit zusammen, dafs nun auch in Tübingen einzeln das Scharlachfieber sich zu zeigen anfieng; späterhin im Frühjahr 1808. der Keichhusten epidemisch wurde. Die neben der Kehlkopfentzündung vorkommende Entzündung des Schlundkopfes, (die dem Wesen des Scharlachfiebers eigen ist, auch wenn dieses nicht

durch einen Ausschlag auf der Haut sich ankündigt) zeigte gleichsam ein Zerfallen der bisher bestehenden Krankheitsconstitution, wodurch das Erheben dieser neuen Krankheit möglich wurde, an. Im ersten Hefte (pag. 100.) wurde bemerkt, dafs in Stuttgardt schon nach dem temporairen Aufhören der Luftröhrenentzündung im Frühjahr daselbst Scharlachfieber fortherrschten, und daneben der Krampfhusten epidemisch sich entwickelte. In dem viermal bevölkertern, niedriger gelegenen Stuttgardt konnte bälder eine Krankheitsschärfe sich entwickeln, deren Aehnlichkeit mit dem Rothlauf auf einen Antheil der Gallen bereitenden Organe an ihrer Entwicklung hindeutet; und es konnte bey der gröfsern Menschenmenge von der verschiedensten Individualität schon ein Theil davon in einem Zustande sich befinden, welcher sie für Luftröhrenentzündung nicht mehr empfänglich, aber empfänglich für Scharlachkrankheit und späterhin für den Keuchhusten machte; während ein anderer Theil eben dieser Menschenmasse noch in dem Zustand verharrte, der Bedingung ist, wenn Luftröhrenentzündung sich entwickeln soll. Aus gleichem Grunde konnte in Stuttgardt das Scharlachfieber selbst in der ganzen Zeit, wo daselbst Luftröhrenentzündung herrschte, neben dieser fortlaufen (1tes Heft. pag. 89.) während in Tübingen bey einer geringern Bevölkerung, also auch einer geringern Zahl der, verschieden von der grofsen Masse beschaffenen, Individuen, der epidemische Charakter gleichförmiger und einfach sich zeigte; und die höhere Lage des Ortes bey seiner reinern Luft länger eine starke Ausbildung gastrischer Krankheitsformen verhinderte. Hier kam nach Aufhören der Frühlings-Luftröhrenentzündung blos zuweilen ein Analogon von Schar-

lachausschlag bey den Kindern vor, (s. a. a. O. pag. 100.) oder Husten mit Schmerzen im Schlunde; aber erst nach dem Aufhören auch der wiedererwachten Herbst- und Winter-Luftröhrenentzündung, und also aller Wahrscheinlichkeit nach, nach dem gänzlichen Aufhören der ganzen Epidemie von Luftröhrenentzündung des Jahrs 1807., zeigten sich einzelne Fälle von wahrem Scharlachfieber in der Stadt, und späterhin der epidemische würkliche Keuchhusten; und zwar zeigte sich Scharlachfieber, das länger schon in der Gegend um Tübingen geherrscht hatte, zuerst gegen die Mitte des Decembers, ohne aber, gewifs wegen noch mangelnder Receptivität, sich auszubreiten. Dafs die meisten sogenannten acuten Kinderkrankheiten, wie acute Hirnwassersucht, Masern, Luftröhrenentzündung, Scharlachfieber, Keuchhusten, nebst Frühlings intermittirenden Fiebern in einem Zusammenhang miteinander stehen; ist aus vielen Gründen unläugbar. Scharlachfieber selbst bildet sich höchstwahrscheinlich auch in unsern Gegenden von Zeit zu Zeit aus vorausgegangenen Krankheits-Constitutionen von neuem aus, wie entschieden die Masern. Wenn also schon auch eine anderswo ausgebildete Scharlachkrankheit durch ihre Ansteckungsfähigkeit an einem dritten Orte epidemisch sich ausbreiten könnte ohne weitern Grund, als dafs an einem solchen Orte viele Menschen sind, welche die Krankheit noch nicht hatten; so gehörte doch auf der andern Seite ihr Entstehen in die Uebersicht der Veränderungen, in die sich der fortströmende epidemische Genius der Krankheiten gestaltet; und wenigstens ist jedes regelmäfsige Erscheinen dieser ansteckenden Krankheit nach einer vorausgegangenen bestimmten Krankheitsconstitution, hieher als Beweis von

besonderer Empfänglichkeit für diese Krankheit, in welche nun der Körper versetzt worden ist, zu zählen. Die Veränderlichkeit des epidemischen Krankheits-Genius liegt offenbar aufser der Veränderung der äufsern Umstände auch in dem Gesetz des Organismus, nach welchem am Ende in ihm selbst ein Gegensatz hervortritt, gegen jeden lange daurenden Eindruck von aussen, (wenn das Leben durch diesen nicht aufgehoben wird) ein Gegensatz, der das enthält, was man die vires naturae medicatrices heifst, der aber, wenn er noch eine vorhandene unzweckmäfsige Mischung antrifft, diese modificirt, und häufig nun selbst wieder das zur Gesundheit nöthige Gleichgewicht im Organismus von einer andern Seite aus stört. In einer solchen Beziehung scheint das Scharlachfieber als erysipelatose Krankheit und welche vorzüglich den Schlundkopf angreift, zur vorausgehenden Herrschaft der catarrhalisch-entzündlichen angina membranacea zu stehen, die hauptsächlich den Kehlkopf befällt. Selbst der Krampfhusten scheint sich auf ähnliche Art als folgende Nervenkrankheit zu der vorausgehenden, auf so fürchterlich gesteigerte Gefäfsthätigkeit gegründete Epidemie der Luftröhrenentzündung zu verhalten. — Bey den Scharlachfiebern, welche im Januar auch in der Nähe von Tübingen herrschten, kam noch zuweilen eine Complication von einiger Luftröhrenentzündung zum vorausgegangenen Scharlachfieber vor, als Beweis des schwankenden Zustandes, womit nun die erstere Krankheit, wie jede andere Epidemie aufhörte; aber immer als Beweis des bis zum gänzlichen Erlöschen ihres Keims fortwährenden Charakters der Herbst- und Winterform, blos als secundaire Krankheit zu erscheinen.

In solchen Fällen zeigte sich erst nach dem siebenten Tag der Krankheit eine ganz rauhe Stimme und Husten, ein beengter Athem, und Schmerzen sowohl im Kehlkopf als beym Schlingen. Eine dicke, weiſsgelblichte Haut, der ähnlich, welche diesen Herbst und Winter im Kehlkopf und auch an andern Organen in einzelnen Fällen gefunden worden, und mehr eiterähnlich als im Frühjahr erschienen war, überzog die Mund- und Rachenhöhle. Der Puls blieb bey diesem Zustand hart, die Fieberhitze stark, das Gesicht sehr roth, die Kranken waren äuſserst unruhig, der Ausschlag auf der Haut schien in seinem Verlauf und im Abschälen der Oberhaut aufgehalten zu werden. Wurden solche Kinder vernachläſsigt, so starben sie gleichsam erstickt, aber erst ungefähr an dem 13ten Tag der ganzen Krankheit; die hinzugekommene Luftröhrenentzündung schien dann auch hier den längsten Zeitpunkt, den sie ohne umzubringen im Frühjahr erreichen konnte, nehmlich 7 Tage fortzuwähren, bis sie endlich den Tod brachte. Allein auf der andern Seite bot der Heilkunst die Vereinigung der Rachen- und Kehlkopfshöhle durch eine gemeinschaftliche Entzündung die Möglichkeit dar, local auf das Hauptübel zu würken. So wie Entzündung in jedem Theile ihrer Natur nach gleich ist, weil eigentlich immer das nehmliche Organ, nehmlich blos der allgemein verbreitete gleichartige Zellstoff und die kleinsten Blutgefäſsaustheilungen es sind, welche als entzündet sich darstellen können, nie aber ein anderartiger Theil, nie z. B. das eigentliche Nervenmark, oder die eigentliche Muskelfaser, oder die des Knorpels u. s. w.; so bildet nun auf der andern Seite Entzündung auch eine Vereinigung zwischen Organen, welche sonst getrennt erschei-

nen, und durch sie fliefsen gleichsam die ungleichartigste Organe in eins zusammen, das nun mit Aufhebung der jedem einzelnen eigenen normalen Funktionen eine gemeinschaftliche neue, nehmlich Aussonderung phlogistischer Lymphe, Eiterbildung u. s. f. äussert. Jeder Eindruck, der jetzt auf einen Theil einer entzündeten nun gleichsam homogen gewordenen Fläche würkt, verbreitet sich mehr oder minder auch auf die übrigen nicht unmittelbar berührten, seye im normalen Zustand ihr Bau noch so verschieden gewesen. Bey der reinen Luftröhrenentzündung war der Kehlkopf, so weit er örtlich litte, vom Schlunde gleichsam isolirt, und unzugänglich; hier konnte auch auf ihn durch durch Mitleidenschaft vom Schlund aus gewürkt werden. Ich sahe den auffallendsten Nutzen in der complicirten Krankheit, von der hier die Rede ist, von fleifsigem Mundauswaschen und Gurgeln mit einem schleimigten Decokt, das stark säuerlicht durch Salpetersäure gemacht worden war. Die widernatürliche Haut löfste sich bald darauf. Aber zugleich behandelte ich das Uebel, wie die reine Luftröhrenentzündung im Allgemeinen, mit Quecksilber und Essigklystieren, und erreichte dadurch in den Fällen, die mir vorkamen, eine vollkommene Wiederherstellung. Des fast rein-entzündlichen Charakters ungeachtet, der jetzt im Januar in solchen acuten Krankheiten herrschte, blieb demungeachtet ein gewisser Zug von der schon mehrmals bemerkten trägen Erregbarkeit dabey auffallend, was auch hier wieder den langsamern Gang der Luftröhrenentzündung, die sich dem Scharlachfieber beygesellte, erklärt. Diesem mehreren Torpor der Erregbarkeit entsprach in dieser Periode auch eine auffallend langsamere Würkung des gereichten Queck-

silbers in Tilgung entzündlicher Krankheiten überhaupt; und schnellere Dienste leistete auch in den Scharlachfiebern die mit Recht gegen dasselbige, wie es in den neuesten Zeiten sich darstellte, gerühmte Salpetersäure; ich fand am zweckmäſsigsten die Mischung von 3 Tropfen rauchender Salpetersäure zu jeder Unze von schleimigt-wässerigten Vehikel, was ich nun reichlich nehmen lieſs. Auch in der ganzen Gegend von Tübingen hatte übrigens das Scharlachfieber in dieser Jahrszeit einen so rein-entzündlichen Charakter, daſs mehrere benachbarte Aerzte mit dem gröſsten Erfolg und fast ohne Ausnahme darinn Ader lieſsen. Der Torpor der Lebenskraft, welcher dieses entzündlichen Charakters ungeachtet, die Krankheit zu begleiten schien, äuſserte sich bey ihr durch ein häufiges Uebergehen in chronische Hauswassersucht bey den Kindern, zu einer Zeit, wo bey Erwachsenen, aus gleichem Grunde eine eigene Art von Wassersucht mit Leberaffektion verbunden, gleichsam epidemisch wurde. — Der rein-entzündliche Charakter übrigens der acuten Krankheiten, von dem hier die Rede ist, äuſserte sich hauptsächlich nach der zweyten Hälfte des Januars, in dessen ersten Hälfte sehr wenige acute Krankheiten hier in Tübingen vorgekommen waren. Die lange Entziehung des äuſsern Reitzes der Wärme brachte immer noch nicht Anhäufung von Erregbarkeit, sondern Verminderung der Erregung, die innerhalb gewisser Gränzen verhältniſsmäſsig neue Erregbarkeit reproducirt, hervor. Die Kälte, welche in der zweyten Hälfte des Januars wieder zugenommen hatte, schien einer solchen Krankheitsconstitution günstig zu seyn. Der mittlere Thermometerstand war vom 15ten Jan. bis zum 27ten selbst

Mittags mehr als einen Grad unter o, Morgens einmal 7 Grad unter o.

Vom 28ten Jan. an wurde die Witterung wieder gelinder, so dafs der Schnee schmolz. In der ersten Woche des Februars kamen mehrere heitere Tage vor, in der zweyten trat Regenwetter ein. Bis zum 12ten Febr. betrug der mittlere Thermometerstand Mittags beynahe 4 Grad über o, in mehreren Tagen selbst 7 Grade, und Morgens nach Tagesanbruch nur ungefähr 1/3 Grad unter o. Mit der abnehmenden Kälte schwiegen gleichsam von neuem wieder die acuten Krankheiten; das Scharlachfieber kam blos in einzelnen seltenen Fällen auch in der Stadt vor, und war gutartig; seine Folgen behielten aber darinn einen Zug von der am Ende Novembers und im Dec. herrschenden Constitution bey, dafs wenn die Kinder zu früh aus dem Bette gelassen wurden, leicht die Augen etwas entzündet wurden, und ein scharfes Wasser ergossen, das die benachbarten Theile anfrafs. Aufserdem aber dauerten in der Gegend von Tübingen auch die gewöhnlichen Nachkrankheiten des Scharlachfiebers, Hautwassersucht, oder leicht entstehende Eiterungen in der Trommelhöhle fort. Die Blattern, welche in der Stadt waren, breiteten sich nur sehr wenig aus; und Kinder, welche damit befallen wurden, bekamen gewöhnlich nur wenige Pocken, wenigstens selten sehr viele. Damit stimmte überein, dafs auch die Kuhpocken, welche in dieser Periode inoculirt wurden, eine Art von Trägheit in ihrer Entwicklung äufserten, die Röthe in ihrem Umfang, das kleine Fieber, was dabey entsteht, sich um einen oder ein paar Tage verspäteten, jene oft erst am neunten Tage erschien, die Kuh-

pocken überhaupt klein blieben, und wenig Lymphe gaben, ungeachtet in der Folge ihr ganzer Verlauf regelmäfsig wurde, und sie in diesem Falle, der Verspätung der Entwicklung ungeachtet, was die sich bald nachher ausbreitende Epidemie der Menschenpocken erwies, vor diesen schützten. Das öftere Fehlschlagen von Inoculationen, deren Impfstiche nicht hafteten, beweifst eben diese Unthätigkeit der Oberfläche, welche Folge zu seyn schien, von der immer noch fortwährenden Trägheit des Erregungsprozesses, einer Trägheit, die selbst auch durch die Unwürksamkeit der gewöhnlichen Laxirmittel bestätigt wurde. Dabey blieb der, wie es schien rein-entzündliche Charakter; nur diejenigen Kinder starben an den Menschenpocken, bey welchen anfangs nach den Vorurtheilen der gemeinen Leute Wein und starke Stubenhitze angewendet wurden, um die Pocken herauszutreiben. Nach dem Ausbruche derselbigen stellte sich dann nicht selten ein wässerigter Durchfall ein, der dunkelgrünen Stoff fortschaffte, und die Kinder starben an einer Art der oben (1tes Heft pag. 37 u. 38.) beschriebenen Abdominallähmung. Diese Diarrhoe war so offenbar Folge von indirekter Asthenie, eines entzündungsartigen überspannten Zustandes, dafs ich mehreremale dreist bey ihr Salpetersäure innerlich anwendete, sie unter diesem Gebrauch aufs glücklichste aufhören, und den Turgor der schon zusammensinkenden Pocken auf der Haut sich sichtbar wiederherstellen sahe. Ein minderer Grad dieser Spannung brachte eine hartnäckige, Gefahr drohende Verstopfung, bey einem 2jährigen Kinde hervor; ich scheute mich nicht, da Essigklystiere nicht genug zu würken schienen, sie durch etwas Jalappe zu heben, und die Pocken verliefen nun regelmäfsig und

glücklich. In einem Falle, wo bey dem Kranken gleichfalls auf die obige Art gefehlt worden war, bekam das Kind erst am eilften Tag einen beklemmten Athem, das Schlucken gieng beschwerlich, und kleine Zuckungen machten dem Leben ein Ende. Ueberhaupt aber hieng die Gefahr der Menschenpocken in dieser Periode noch schlechterdings nicht ab von der Menge derselbigen, sondern von einem solchen Angreifen der Centralorgane, das eine gemeinschaftliche Quelle mit der Unerregbarkeit der Oberfläche zu haben schien. Mit dem erstern hieng schon in der vorigen Periode das häufige Vorkommen von Wurmzufällen bey Kindern, und in der, von welcher hier die Rede ist, die Häufigkeit von heftigen Bauchschmerzen bey ihnen zusammen. Letztere Schmerzen kamen auch bey Kindern vor, die der Pockenkrankheit nicht mehr unterworfen waren, sie waren zuweilen mit einigen Fieberregungen begleitet, und mit einem Zwang zum Stuhlgang ohne Oeffnung. Etwas innerlich gegebenes Baumöl, oder Säuren mit gelinden schweifstreibenden Mitteln, namentlich Weinstein in Fliederthee, halfen am sichersten. Der entzündliche Charakter, der diesesmal mehr in der Mischungsart der Säftenmasse, und nicht in dem Grade der Erregung und der Stärke der Reproduktion der Erregbarkeit zu liegen schien, machte, dafs auch bey sehr wenigen Pocken diejenigen Kinder nicht selten starben, welche von vorne herein zu heifs gehalten wurden; so wie jetzt noch alle diejenigen genasen, auch bey viel mehreren Pocken, die von vorne herein mit durch den Mund eingenommenen Mineralsäuren, und mit Essigklystieren behandelt wurden; selbst wenn, was nicht selten war, mehrere Pocken mit schwarzem venosem Blut gefüllt sich zeigten. — In dieser Periode

hörten selbst die Fälle von Beymischung der Luftröhrenentzündung zum Scharlachfieber auf. Sehr spät kam noch ein einzelner Fall derselben vor, was in Absicht auf Luftröhrenentzündung ohne Epidemie beynahe alle paar Jahre einmal sich zeigt, was aber auch beym Aufhören jeder andern epidemischen Krankheit statt zu finden scheint; gegen Ende des März wurde in der Stadt noch ein schwächliches Kind mit Zufällen der Luftröhrenentzündung, wie die Winterform sie dargeboten hatte, befallen; Blasenpflaster, Essigklystiere, Quecksilber stellten es bald vollkommen her. Zwar bekamen jetzt noch mehrere Kinder, wie auch einige geschwächte Erwachsene, Schmerzen im Halse, aber nicht im Kehlkopf, sondern beym Schlingen, die sich aber bald bey einigem Gebrauch von Mineralsäuren in einen gewöhnlichen Schnupfen verwandelten, indem die anfangs dabey stattfindende geringe Beschleunigung des Pulses und die ihr entsprechende widernatürliche Wärme zugleich sich hoben.

Ohne jetzt weiter alle herrschende Krankheiten unter den Kindern zu verfolgen, will ich nur die bezeichnen, welche bis zu dem Anfang des Mays 1808., wo auf einmal wahre Sommerwärme eintrat, die Respirationswerkzeuge derselbigen befielen; und blos kurz bemerken, dafs das Scharlachfieber gänzlich wieder in der Stadt verschwand, die Pocken aber sich ausbreiteten, bis sie mit dem erst gegen das Ende des Aprils und im Anfang des Mays auf einmal erwachenden Frühjahr, das heuer sehr spät eintrat, epidemisch im Verhältnifs der vor ihnen noch nicht geschützten Kinder, und gefährlicher, theils durch die ungeheure Menge, welche bey einzelnen Kranken ausbrach, wurden. Die Witte-

rung vom 13ten Febr. an war wieder strengere Winterkälte geworden, anfangs trocken, gegen das Ende dieses Monats aber mit sehr vielem Schnee begleitet. Erst gegen die Hälfte des März kamen der fortdaurenden Winde und der Kälte bey Nacht ungeachtet, den Tag über Stunden, wo die Luft gelinde wurde, wenn die Sonne schien. Der mittlere Thermometerstand vom 13ten Febr. bis zum 12ten März war Mittags ein Drittheil Grad unter 0, den 25ten Febr. sogar 6 Grade unter 0; Morgens aber 5 Grad unter dem Gefrierpunkt, einige Tage gegen das Ende des Februars selbst 10. Von dem zweyten Viertel des März an bis zum 5ten April blieb die Witterung entweder kalt, und diese ganze Zeit durch herrschte ein schneidender Ostwind, wobey die Luft trocken war und das Wetter hell; oder in einzelnen Tagen fiel wieder viel Schnee, der die Kälte zu unterhalten schien. Das Pflanzenreich hatte sich in dieser ganzen Periode nicht getrieben. Am 5ten April aber war der erste laue Tag, demungeachtet aber blieb bis zum 29ten die Witterung immer noch rauh, theils regnerigt, anfangs noch öfters Schnee; erst vom 30ten April an kam auf einmal Sommerwärme und die schönsten Tage, die im Anfang des Mays fortwährten, und auf einmal das Pflanzenreich aus seinem langen Winterschlaf aufweckten. Vom 13ten März bis zum 4ten April war der mittlere Thermometerstand Mittags 2 Grad über 0, Morgens noch 4 und einen halben Grad unter 0. Vom 5ten April an aber bis zum 20ten war der mittlere Thermometer Mittags schon gestiegen bis zu 9 Graden über 0, und selbst Morgens bis auf 2 Grade über 0; doch gab es noch manche Tage in dieser Zeit, wo er Morgens noch unter 0 herabfiel, einmal selbst noch 4 Grade.

Bey den Krankheiten hatte nun in den Perioden, deren Witterung im Allgemeinen hier verzeichnet ist, zwar allmählig der Torpor der Erregbarkeit, welcher mehr oder minder den Winter über bemerklich gewesen war, aufgehört; aber demungeachtet zeigte sich noch keine auffallende Entwickelung der Erregbarkeit, bey der so sehr verzögerten Frühlingswärme. Doch bewieſs sich am Ende eine leichtere Entwicklung der Thätigkeit der Oberfläche des Körpers schon durch die Leichtigkeit, womit Krankheiten, die Jahre lang nach vertriebenen Hautausschlägen gedauert hatten, jetzt durch künstlich erregte Hautausschläge noch gehoben oder wenigstens erleichtert werden konnten; die Kuhpocken verloren wieder nach und nach die Trägheit ihrer Entwicklung; die gröſsere Menge von Blattern, die zuletzt in den einzelnen Individuis ausbrach, ist so eben angeführt worden. Husten, welche die Kinder noch häufig, theils mit periodischen Fieberanfällen bekamen, schienen nicht mehr von Affektion des Kehlkopfs, weit mehr von Affektion des Zwerchfells herzurühren. Die bereits in einer frühern Periode (s. pag. 373.) bey einer Leichenöffnung vorgefundene Entzündungshaut, welche über die Lunge ausgeschwitzt war, schien schon damals einige Annäherung zu einem Herabsteigen von den obern Theilen des Hauptsitzes der Krankheiten anzukündigen; das sich durch die oben in den vorigen Perioden angezeigte häufige Bauchschmerzen der Kinder noch weiter bestätigte. Jetzt schien der aufgetriebene harte Bauch, in welchem die kleinen Kranken oft Schmerzen klagten, vorzüglich die Bangigkeiten zu veranlassen, wenn welche kamen; gewöhnlich war in den stärkern Fällen ziemlich hartnäckige Verstopfung, oder bey noch etwas mehrerem

Uebelbefinden anfangs Diarrhoe und dann Verstopfung vorhanden. Ein einfaches kleines Blasenpflaster auf die Herzgrube gelegt, und etwas Goldschwefel innerlich halfen gewöhnlich schnell. Nicht selten aber giengen die mit Fieber begleiteten Husten bey der wieder gelinder werdenden Witterung in wahre Krampfhusten über, das Fieber verlor sich dann nach einigen Tagen, auch die Schmerzen im Bauch, aber der Husten kam mehr paroxismen-weise, wurde bey jedem Anfall heftiger, und endigte damit, dafs er wahrer Keuchhusten wurde. Bey diesem nun fieberlos gewordenen Keuch- oder Krampfhusten, der so mannigfaltig das Intercostalnervensystem des Unterleibes und des Zwerchfells afficirt, half nun nicht mehr ein blofses auf die Herzgrube gelegtes Blasenpflaster. Hingegen sahe ich auch dieses Jahr wieder alle vom Clinico aus behandelte Kinder durch den oben (1tes Heft pag. 127. u. folgende) beschriebenen Ausschlag von Brechweinsteinsalbe genesen, wenn sie nur hinlänglich lange und hinlänglich kräftig angewendet wurde. In einzelnen wenigen Fällen, wo der pustulose Ausschlag hartnäckig sich weigerte zu erscheinen, und wo dann auch so lange die Brechweinsteinsalbe nichts half, mufste sein Hervorkommen durch Beymischung von etwas Cantharidensalbe unterstützt werden. Mehrere sich überlassene Kinder in der Stadt, wenn diese Methode nicht, oder nicht gehörig stark angewendet worden war, starben dieses Frühjahr an dem Keuchhusten. Bey der Epidemie dieses Jahrs wurden die Anfälle des Hustens durch den Ausschlag nicht blos seltener (vergl. 1tes Heft pag. 132.), sondern, was ich ehmals nicht fand, diesesmal zugleich auch nach und nach gelinder. Ein Unterschied, welcher von der noch nicht lange genug ausgebildeten Epide-

mie

mie herrühren mag. Im Zusammenhang mit dem gegen das eigentliche Frühjahr zu abwärts gerückten Hauptsitze der pathischen Affektionen, schienen die nun ebenfalls bey Kindern hie und da vorkommende Frühlings - intermittirende Fieber, (meistens tertianae doch auch quotidianae) zu stehen. Ohne daſs ihnen pathische gastrische Secretionen zu Grunde lagen, schienen sie Ausdruck der erlöschenden entzündlichen Disposition zu seyn, die nun ohne anhaltende Gefäſsthätigkeit die Unterleibseingeweide etwas angriff, nachdem sie die Luftwege verlassen hatte. Chinarinde half noch nichts bey ihnen; aber wie die nach Aufhören der Frühlings - Luftröhrenentzündung entstandene (s. 1tes Heft pag. 103.), verschwanden sie vorzüglich bey etwas Erwachsenen auf künstlich erregte Bauchausschläge, welche jedoch immer noch etwas schwerer zu erregen waren, als in dem vorhergegangenen Sommer. Wo Auflösung von Euphorbium Gummi diesen Hautausschlag nicht hervorbringen wollte, nahm ich einigemal mit eben so gutem Erfolg Brechweinsteinsalbe zu Hülfe; nur in einem Falle wich nicht früher das Fieber, ehe bey einem Kinde eine Menge Würmer abgetrieben worden waren, ihr Reitz schien die zur Aufhebung des Fiebers nothwendige, daurende, mehrere Entwicklung der Lebensthätigkeit gegen die Oberfläche hin zu verhindern.

Die Krankheiten der Erwachsenen hier und in der Gegend waren in den Perioden, in welchen das Wiedererwachen und die Endigung der Luftröhrenentzündung beschrieben wurde, folgende. — Mit dem Wiedereintreten acuter Krankheiten, nach dem Anfang des Septembers, und ehe noch Zufälle von Luftröhrenentzdung sich aufs neue unter den Kindern äuſserten, befiel

zuerst kränkliche ältere Menschen ein auffallendes Gefühl von Krankseyn und Schwäche mit heftigen Schmerzen, meistens im Rücken und Kopf; in letzterem waren es mehr Empfindungen von Vollseyn und Hitze, als von Stechen. Mehrere Fälle von Apoplexien bey nicht ganz alten Leuten kamen vor; wo der Körper geöffnet wurde, zeigte sich ausgetretenes Blut in der Hirnsubstanz. Bey den fieberhaften Kranken aber litt oft zugleich die Magengegend, gewöhnlicher die Brust. Die Eſslust mangelte dabey, die Zunge war weiſs belegt. Bey starkem Ermüdungsgefühl war oft starke Beengung der Brust oder aber daurende Betäubung vorhanden; der Kranke schwitzte stark ohne Erleichterung, der Puls war schnell und wurde bald klein, auf der Haut war eine beiſsende Hitze. Im Anfang der Krankheit vorgenommenes Aderlassen half des anscheinenden Mangels an Kräften ungeachtet am schnellsten; immer hatte das Blut eine sehr schwarze Farbe, und oft schon beym Auslaufen aus der Ader eine sichtbar dichte Consistenz, so daſs es zuweilen kaum flüssig zu seyn schien, und Blut glich, zu dem ein kleiner Antheil von einer gebildeten starken Säure gegossen wird. So wie bey der vierten bis sechsten Unze, zuweilen erst bey der siebenten und achten das Blut heller floſs, zeigte sich eine auffallende Erleichterung, und die Krankheit hob sich nun entweder von selbst oder auf unbedeutende Mittel. In leichtern Fällen, wo der Puls blos ziemlich voll war ohne besonders schnell zu seyn, war es vermehrte Hautausdünstung, mit welcher die Unpäſslichkeit endigte. Wo aber in den schwerern Fällen keine Ader geöffnet worden war, gieng das Fieber, des anfangs in einem Mittelzustande zwischen remittirendem und intermittirendem war, zuletzt in

einen Typhus über, bey dem sich gleichsam ein doppeltes Bestreben des Körpers äufserte. Es äufserte sich nehmlich von Zeit zu Zeit ohne dafs ein Frost vorausgegangen wäre, eine heftige Hitze mit Verstärkung des Pulses; als wenn eine rhevmatisch-entzündliche Grundlage, wahrscheinlich gegründet auf die abnorme Blutmischung, anhaltend die Hauptrolle spielen wollte; bald aber liefsen bey dem Mangel an Kräften (welcher, wie schon bey den Kinderkrankheiten bemerkt wurde, wahrscheinlich der Erschöpfung durch die Sommerhitze und dem darauf erfolgten schnellem Entziehen des Reitzes, der Wärme, der Atmosphäre zuzuschreiben war), diese Fieberexacerbationen nach; und ein Zusammensinken des erregten Aufruhrs im Körper kündigte sich durch einen auf die Hitze folgenden Frost an, die Betäubung und das Zittern der Glieder wurden stärker, und zuweilen kam Sehnenhüpfen. Reitzende Mittel sagten zwar dem Gefühle solcher Kranken zu, aber sie hoben die Krankheit nicht; welche sie vielmehr, stark angewendet, schnell in denen Fällen verschlimmerten, in welchen das Aderlassen vom Anfang an versäumt worden war. Wollte man statt Ader zu lassen die gastrische Organe durch Brech- und Laxirmittel zu Ausleerungen veranlassen; so sanken indessen die Kräfte aufserordentlich, bis man dadurch das anfängliche Vollseyn, und die daurende Spannung, die auch in dem kleinen Puls noch blieb, herabgebracht hatte; was im Anfang der Krankheit eine Aderlafs viel leichter gethan hätte. In jenem Falle hatte man dann um so mehr Mühe, die gesunkenen Kräfte in der Folge wieder emporzuheben. Die abnorme Mischung der Säftenmasse, mochte sie vorher vorhanden gewesen, oder erst durch die fieberhafte

Krankheit erzeugt worden seyn, schien keine Neigung zu haben, schnell durch die gallenabsondernde Organe sich zu entladen, wohl aber einige Neigung, durch den langsamern Prozeſs der krankhaften Secretionen der Schleimmembranen des Darmkanals ausgestoſsen zu werden; während welcher Zeit aber die geschwächten Kräfte noch mehr litten. Wahrscheinlich auch, weil das sympathetische Nervensystem, das vorzüglichste bey den Blutgefäſsen, durch einen solchen Prozeſs daurender afficirt wurde, das Nervensystem überhaupt aber in seiner Thätigkeit gesunken war. Die etwas später sich äussernde Kinderkrankheiten, und die ersten Fälle von wiederaufkeimender Luftröhrenentzündung entsprachen diesen Krankheiten älterer Leute. Im Ganzen waren sie nicht tödtlich; doch verlor ich daran eine schon längst an langsamer Schwindsucht leidende Frau, bey welcher ich deswegen anfangs nicht getraut hatte, Ader zu lassen.

Der eigentlichen Luftröhrenentzündung bey den Kindern im Nov. und Dec. giengen schon zu Ende des Octobers mehrere Fälle eines nicht durch Ansteckung entstandenen Typhus bey jüngern Erwachsenen weiblichen Geschlechts voraus; einzelne männliche Erwachsene im blühenden Alter erkrankten erst in dem folgenden Monat daran. Diesen Typhus begleiteten in keinem Falle Zeichen von fauligter Auflösung, keine Hämorrhagien von aufgelöſstem nicht mehr gerinnendem Blute, keine aashaft riechende Stuhlgänge, keine Petechen. Es entwickelte sich bey ihm kein selbstständiges Miasma, das auf mehrere Generationen sich gleichförmig fortgepflanzt hätte. Doch wurden junge Abwärter solcher Kranken leicht selbst noch krank, wenn gleich unbedeutend, an Fieber mit Kopfweh, Schmerzen im Unterleibe oder Diarrhoe bey

weiſsbelegter Zunge. Der Puls war dann bey ihnen sehr voll und hart, ohne auſserordentlich schnell zu seyn; gleich den andern Tag folgte ein starker Schweiſs, der zwar die Völle des Pulses sehr minderte, eine Zeitlang anscheinend die Unpäſslichkeit hob, aber die Wiederkehr des Fiebers mit schnellerem, doch kleinerem Puls als anfangs, am zweyten Abend oder am dritten Tag nicht verhinderte. Aderlassen in etwas reichlicher Menge von vorne herein hob gewöhnlich die ganze Krankheit schnell. Solche secundair Krankgewordene steckten niemand weiter an. — Der ursprüngliche Typhus aber schien eine Wochen lang ausgedehnte krankhafte Entwicklung der nehmlichen Art zu seyn, welche in den Blutschlagflüssen der vorhergegangenen Periode eingeschränkt auf Tage oder Stunden tödtete. Wie bey jedem andern Typhus zeigte sich Schwächung des Einfluſses vom Hirn- und Nervensystem auf die Kreislauforgane; daher das leichte Befallenwerden des Hirns, als Ortes des mindern Widerstandes von Congestionen, und selbst von asthenischen Entzündungen in jedem Typhus, und umgekehrt der Uebergang jeder Hirnentzündung zuletzt in typhusartiges Fieber; daher auch bey jedem reinen Typhus die Nothwendigkeit, den Reitz des mangelnden Einfluſses des Nervensystems auf den vegetativen Lebensprozeſs des ganzen Organismus, so lange durch steigende künstliche Reitze zu unterhalten, bis das gleichsam auſserhalb des Kreislaufes liegende Hirn Zeit gewonnen hat, sich nach und nach wieder zu erholen, und seinen gehörigen Einfluſs wieder vorzunehmen. So ist bey jedem schweren Typhus gleichsam ein künstliches Leben nothwendig, um bis zu diesem Zeitpunkt die Maschine vor gänzlicher Stockung der Lebensbewegun-

gen zu bewahren. Aber auf der andern Seite ist jeder epidemisch herrschende Typhus eine zusammengesetzte Krankheit aus dieser Schwächung des Einflusses des Nervensystems und aus der Beschaffenheit des regierenden epidemischen Krankheitsgenius, so weit dieser zugleich auf der Mischung der Säftenmasse zu beruhen scheint. Von dieser letztern Basis des Typhus hängt vorzüglich die Verschiedenheit seiner Arten ab; er wird galligter Natur seyn, wenn Anlage zur Bildung von Gallenstoff überwiegt, und die Leber dann neben dem Hirn die hauptpathische Rolle spielt, was selbst bis zum Brandigtwerden, wie bey dem gelben Fieber &c. gehen kann; gastrisch-rhevmatischer Art ist der Typhus, und bildet dann das bey uns sogenannte Schleimfieber, wenn ein Bestreben des Körpers zugleich vorhanden ist, durch krankhafte Thätigkeit und krankhafte Secretion der Schleimmembranen des Magens und Darmkanals, deren äufserster Ueberzug bis zum Absterben verändert werden kann, das normale Gleichgewicht in der Mischung wieder herzustellen. Der catarrhalische, oder rhevmatisch-entzündliche Typhus entsteht durch die gleiche Rolle der Schleimhäute in den Respirationsorganen, deren aufgeregte Thätigkeit sich dann durch Modification der Oxydation des Körpers auszeichnet; die Brust leidet nun am meisten, bey dem sogenannten bösartigen Catarrhfieber. Wo selbst ein gebildetes Miasma, wie z. B. das des Kerkerfiebers, und sogar häufig das gleichsam gröbere der Pocken, der Scarlatina &c., die einfachere Zusammensetzung eines herschenden Typhus stört; da zeigt sich doch immer mehr oder minder deutlich dieser Einflufs des epidemischen Genius, der auffallendes Hervortreten von krankhaften Erscheinungen, neben denen

des Hirns, in dem einen oder andern Organ bestimmt, und selbst wieder dadurch das vorzüglichere Leiden der einen oder andern Provinz des Nervensystems veranlaſst, ein Leiden, das z. B. nicht selten bis zur Abdominallähmung beym gastrisch-rhevmatischen, bis zur Lähmung der Lungen- und Herznerven beym catarrhalischen Typhus geht. Mehr oder minder muſs also bey jedem Typhus bald der epidemische Antheil, bald fast allein der aufgehobene Einfluſs des halbgelähmten Nervensystems berücksichtigt werden; aber in der Regel muſs bey seinem Anfang so schnell als möglich beseitigt werden, was in abnormer Mischung gegründet, der Wiederherstellung des Gleichgewichtes im Organismus, ein Hinderniſs weiter entgegensetzt, auſser dem aufgehobenen Einfluſs des Nervensystems auf den vegetativen Lebensprozeſs. Nur zu häufig stirbt der Typhuskranke wegen dieser Vernachläſsigung; wo dann alle künstliche Reitze am Ende nicht mehr helfen, und das auch noch durch unzweckmäſsige Mischung der Säftenmasse niedergedrückte Nervensystem nicht mehr zu seiner normalen Funktion emporgehoben werden kann. Nirgends aber wird eine solche Vernachläſsigung des Anfangs der Krankheit mehr gestraft, als bey dem rhevmatisch-entzündlichen Brusttyphus; der durch Bangigkeiten und Drücken auf der Brust, zuweilen durch würkliches Seitenstechen, durch braunrothe Farbe der Wangen während den Fieberexacerbationen, neben einem Stumpfseyn der Besinnung, ohne daſs eigentliches Deliriren vorhanden ist, und selbst dann, wenn schon die eigentliche zitternde Schwäche, wenn hie und da Sehnenhüpfen neben der beiſsenden Wärme auf der Haut eingetreten sind, noch durch von Zeit zu Zeit wieder voll werdenden und nicht

sehr geschwinden Puls sich auszeichnet. — Den Stoſs gleichsam zum Ausbruch eines solchen, in der Periode, von welcher hier die Rede ist, vorkommenden Typhus, der noch zwischen dem gastrisch-rhevmatischen, und entzündlich-rhevmatischen gleichsam mitten inne stund, gab das schnelle Zurücktreten eines Schweiſses meistens bey Leuten, welche zugleich in dumpfigten Kammern oder Zimmern schliefen. Erst den Tag darauf folgte ein Fieber, anfangs nur mit unbedeutendem Schauder, aber mit bedeutenderem Krankheitsgefühl, eingenommenem Kopf und Mangel an Eſslust. Zwar war dieses Fieber blos remittirender Art, aber mit deutlich andertägigen Verschlimmerungen. Um den Mittag und, im ersten Anfang, des Nachmittags zeigte sich die stärkste Fieberhitze, die nach einigen Stunden wieder abnahm, gegen Abend sich wie gewöhnlich um etwas wieder vermehrte, die Nächte aber erträglicher lieſs, als man dem Anschein nach hoffen konnte. Erst mit dem zweyten oder dritten Tag der Krankheit, zeigte sich bey den Fieberexacerbationen die dunkle Röthe der Wangen, und die Besinnung wurde nun etwas stumpf; die starke Hitze auf der Haut gieng, ehe der Puls noch sehr schnell wurde, in eine beiſsende über; der Durst war in den ersten sieben Tagen nicht sehr groſs, und die Zunge wenig belegt. Der Durst wurde erst nach dem siebenten Tag stark, die Zunge braun belegt; unter fortdaurendem starkem Schwitzen, wobey der Puls kleiner, aber schneller wurde, und hart blieb, zeigte sich die Haut immer brennend heiſs; es trat eine Art von Bewuſstlosigkeit mit schwerem Hören ein. Der Zungenbeleg wurde dicker, es entstand Ekel und einige Neigung zum Erbrechen mit etwas Diarrhoe. Nun erst äuſserte sich der

Typhus gleichsam gereinigt vom epidemischen Einflufs; die Bangigkeiten auf der Brust schienen jetzt blos Folge würklicher Schwäche zu seyn. Die Zunge fieng an sich zu reinigen; war sie aber ein paar Tage lang rein, so belegte sie sich wieder unter fortdauernder Schwäche des noch fieberhaften Kranken auf die beym reinern Typhus gewöhnliche Art. Nehmlich statt des weichen dicken Aufschwellens des weifs- und zuletzt bräunlicht-gelb werdenden Oberhäutchens der Zunge, welches bey eigentlichen gastrischen Affektionen ihren Beleg macht, zeigt sich beym Typhus mehr ein Vertrocknen und Absterben dieser obersten Bedeckungen der Zunge, und nur das Losstofsen der krustig, und zuletzt schwarzbraun werdenden dünnen Schuppen giebt hier das Ansehen von Belegtseyn. Das Fieber minderte sich nun zwar, doch verstärkte es sich bey der täglichen Hoffnung, es ganz aufhören zu sehen, gleichsam unerwartet jeden andern Tag wieder; bis es endlich nach drey Wochen aufhörte. Die Reconvalescenz gieng langsam vor sich; erst in ihr verliefs die widernatürliche Röthe vollends das Gesicht, und machte einer kränklichen Bläfse Platz. Die unvollkommene Taubheit verlor sich nur nach und nach, und lange blieb eine sichtbare Anstrengung beym Hören zurück; Ruhe und Wein stellten die Kräfte zuletzt vollkommen wieder her. So war der Verlauf dieses Typhus bey einer Behandlung, die sichtbar seine sonstige Dauer abkürzte. Am meisten trug dazu ein baldiges Aderlassen bey, jedoch nur von ungefähr 6—7 Unzen. Dann entstanden im Verlauf der Krankheit keine grofse Bangigkeiten und Brustbeschwerden, die mehr als das Angreifen des Kopfes beym rhevmatisch-entzündlichen Typhus gefährlich sind.

Beförderung der gastrischen Secretion der Speisenwege durch einige ekelerregende Mittel und etwas versüſstes Quecksilber war hierauf das zweyte, was zu berücksichtigen war. Quecksilber aber selbst bis zu Erregung von Zahnweh gegeben, hob die Krankheit so wenig auf, als das Aderlassen sie ganz aufhob. Die Beförderung der gastrischen Secretionen konnte mit Nutzen nur so lange betrieben werden, bis der Magen selbst etwas zu schmerzen anfieng; fortgesetzt durfte sie nicht werden, weil sonst der Magen keine weitere Arzney vertragen hätte, und so der Arzt, des besten Weges auf den reiner werdenden Typhus zu würken, sich beraubt hätte. War die gastrische Entwickelung vorüber, so erhob den Magen am Besten ein auf die Herzgrube gelegtes Blasenpflaster, und der Gebrauch eines nicht sauren Weins; gegen den die Kranken übrigens anfangs, wenn der Magen viel gelitten hatte, eine Art Abneigung zeigten, bis sie einige Zeit lang dazu überredet, gleichsam plötzlich eine Begierde darnach bekamen, und ihn sehr gerne tranken. Dauerte aus Schwäche die Diarrhoe in dieser Periode noch fort, so half etwas Opium, aber nur in kleinen Gaben, gröſsere vermehrten sogleich die Hitze wieder. Neben dem Gebrauch des Weins war jetzt ein flüchtig-reitzendes Pflanzendecokt, am besten aus rad. valerianae mit etwas Naphtha versetzt, dienlich. Aber erst dann, wenn der zweyte, eigentliche Typhusbeleg der Zunge sich loszuschälen anfieng, nützten neben dem stärkern Gebrauch des Weins und der Naphtha nun auch fixere Reitzmittel, wie Absud von rad. arnicae, cortex peruvianus, cortex angusturae, bis nun die Reconvalescenz eingetreten war. — Wurde im Gegensatze gegen eine solche Behandlung dieser Typhus von vorne herein

gleich mit Reitzmitteln behandelt, so stiegen seine Symptome aufs höchste. Delirium mit Sehnenhüpfen, Schluchzer, unwillkührliche, unbezwingliche Diarrhoe, gänzliches Gesunkenseyn der Kräfte stellten sich ein; die Krankheit dauerte mehr als doppelt so lange, und unterlag ihr auch der Kranke nicht, so bedurfte es am Ende des allergröſsten Apparates von Reitzmitteln in immer steigender Dosis, um den so tief gesunkenen Körper wieder heraufzuheben. Der Arzt konnte in solchen Fällen eine glänzende Brownische Kur machen, bey der blos bedaurungswürdig war, daſs der Funken, statt ihn bälder auszutreten, länger zur gröſsern Flamme aufgeblasen wurde — um diese dann mit gröſserem Aufwand und mit äuſserster Gefahr wieder löschen zu können. Gegen Ende des Novembers hörten nicht alle, aber die meisten Fälle dieses Typhus bey jüngern Erwachsenen auf.

Daſs selbst ohne Rücksicht auf den Grad der disponiblen Erregbarkeit die angeführte Therapie zweckmäſsig war, das konnte ich meinen Zuhörern an der verspäteten Behandlung eines jungen Mannes von 23 Jahren zeigen; weil mir da, wo eine allgemeine Krankheit in ein Localleiden eines Eingeweides überzugehen droht, nichts wichtiger ist, als Herstellung der normalen Mischung der allgemeinen Säftenmasse, durch möglichste Entfernung jedes ausgebildeten pathischen Produktes oder der Neigung zu seiner Erzeugung. Der Kranke hatte vom Anfang des Novembers an, an acutem Fieber mit Brustbeschwerden gelitten, und war von niemand besorgt worden. Als er erst 14 Tage nach dem Anfang der Krankheit in das Clinicum aufgenommen worden, dauerte das Fieber noch fort; sein Puls war schnell, doch noch immer voll anzufühlen, ungeachtet sein

Gesicht eingefallen, und das eines Schwindsüchtigen war, und seine Brustaffektion überzugehen anfieng in ein Localleiden, welches, da seine Gesundheit vorher stark gewesen war, nicht durch Lähmung, sondern durch Eiterung den Tod drohte. Das Athemholen war sehr beschwerlich, und ein schmerzhafter Husten mit eiterigtem Auswurf vorhanden. Der schon verflossenen für ein acutes Fieber beträchtlichen Zeit ungeachtet holte ich, um die Gefahr der Schwindsucht zu heben, doch noch jene ganze Therapie nach, welche mir der epidemische Genius zu erfordern schien, ohne auf die anscheinend schwache Kräfte und das Gefühl des Kranken Rücksicht zu nehmen. Ich liefs gegen 7 Unzen Blut aus dem Arm ziehen, und reitzte durch Salmiak, Squillenextrakt, Gummi ammoniacum die Secretionen der Schleimhäute auch des Speisenweges. Der Athem wurde freyer, der Husten leichter, der Puls weniger fieberhaft. Aber es äufserten sich nun abwechselnd Schmerzen, bald in den Schultern, bald unter den kurzen Rippen; meistens waren sie an der Gränze zwischen der Brust und dem Unterleibe; sie verschwanden jetzt, nachdem die gastrischen Organe zu mehrerer Secretion waren angetrieben worden, durch aufgelegte Blasenpflaster. Das häufige Herzklopfen stimmte ich noch am dreyfsigsten Tag der Krankheit durch etwas digitalis purpurea herab. So verschwanden, der anscheinenden Asthenie ungeachtet unter dieser Behandlung, welche nie blofses Reitzen oder Stärken zur Absicht hatte, alle Beschwerden des Kranken, nebst dem Fieber. — Nur Kraftlosigkeit war übrig; am drey und dreyfsigsten Tage fieng ich an tonica zu geben; der langen Vernachläfsigung der Krankheit entsprach zwar eine etwas

langsame Reconvalescenz; aber 14 Tage darauf, konnte der Kranke vollkommen hergestellt und mit seinen vollen Kräften wieder zu seiner Arbeit entlassen werden. Von der Neigung zur Schwindsucht blieb keine Spur zurück, die Natur hatte nicht länger nöthig gehabt, ein gefährliches pathisches Ausstofsungsorgan zu unterhalten, um Versuche zur Wiederherstellung normaler Säftenmischung zu machen.

Im Frühjahre waren während der Luftröhrenentzündung (s. 1tes Heft pag. 94 — 96.) Peripnevmonien mit krampfigten Affektionen der Brust bey Erwachsenen, und nur zuweilen bey Weibern das heftigste Kopfweh mit Fieber vorgekommen, im Winter war es vorzüglich beym weiblichen Geschlecht würklicher Typhus mit Betäubung, der die Brustzufälle begleitete, und dem Wiedererwachtseyn der Luftröhrenentzündung paralell gieng; in beyden Jahrszeiten nutzte eine gastrische Entwicklung der Krankheit, im Winter aber weniger, wo das Nervensystem tiefer gesunken, und der wechselsweise Einflufs einzelner Organe auf die allgemeine Mischung des Körpers träger erschien. Als dieser Typhus sich nicht mehr zeigte, kamen einzelne heftige Localnervenleiden, wie ischias nervosa bey den Männern vor. Bey einem Mädchen von 22 Jahren, für welche Hülfe im Clinicum gesucht wurde, wechselte sogar eine allgemeine fieberlose Affektion des Hirn- und theils des ganzen Nervensystems ab, mit einer pathischen Thätigkeit des Gefäfssystems von der bisher beschriebenen Art, bey der aber das Fieber nie einen hohen Grad erreicht hatte. Dieses hörte nehmlich plötzlich auf, ohne irgend eine pathische Secretion; dafür stellten sich Convulsionen, einige Zeit Asphyxie, und hierauf bey anscheinender Gesundheit

eine Art religiöser Melancholie ohne Verwirrung des Bewufstseyns ein. Es bedurfte nur einiger starker Gaben von Phosphorauflösung in Naphtha, die Gefäfsthätigkeit wieder etwas abnorm emporzuheben, und starker die Schleimsecretionen des Speisenweges reitzender Mittel, um das ganze Nervenübel vollkommen verschwinden zu machen. Wo aber in den Krankheiten weniger rein das gesunkene Nervensystem eine Rolle spielte, als unzweckmäfsige Blutmischung Krankheitserscheinungen veranlafste, da zeigten sich nach der Mitte des Winters nun Stockungen in dem kleinen Kreislauf, des freyen Zutritts der respirablen Luft in die Lungen ungeachtet. Diese Krankheiten traten um so auffallender hervor, als nach dem Verschwinden der häufigsten Fälle des Typhus, der Körper im Allgemeinen in einer Art von Gleichgewicht sich zu befinden schien; mehr vielleicht, weil Abstumpfung der Erregbarkeit Reaktion des Systems gegen Krankheitsursachen, welche jene zu überwiegen nicht im Stande waren, hervorbrachte. Daher auch in Fällen, wo einzelne Krankheiten einen entschiedenen entzündlichen Charakter verriethen, eine gewisse Langsamkeit der Entwicklung statt hatte, und keine Heilart schnell würkte; daher überhaupt jetzt eine Zeit lang eine gewisse Seltenheit acuter Krankheiten bey Erwachsenen. Diese Abstumpfung der Erregbarkeit bey Erwachsenen fällt in die Periode, wo bey den Kindern die Fälle von reinerer Luftröhrenentzündung wieder aufzuhören schienen, bis ihr letzter Ueberrest noch einmal durch die Complication mit dem Scharlachfieber sich einige Zeit lang erhob, um dann für jetzt gänzlich zu erlöschen. Dafs Mangel an Erregbarkeit nicht Mangel an eigentlichen Krankheitsursachen gröfstentheils schul-

dig war, an der einige Zeit lang, vorzüglich von der Mitte des Dec. bis zur Mitte des Jan. vorkommenden Seltenheit acuter Krankheitsfälle, das zeigte sich bald in der folgenden Periode bis Mitte des Febr., nicht so wohl durch die immer noch seltene acute Fieber der Erwachsenen, bey denen heftiges Kopfweh und allgemeine rhevmatische Schmerzen, gleichsam als Ueberreste der Typhusconstitution, neben Mangel an Appetit und belegter Zunge sich äufserten; als vielmehr durch eine beynahe epidemisch sich verbreitende fieberlose Art von Brustbeklemmung, welche Menschen von beyderley Geschlecht und von verschiedenem Habitus, auch solche, die sonst nie auf der Brust gelitten hatten, vorzüglich aber diejenigen befiel, welche ehmals schon würklich in der Gegend des Herzens häufige kleine Beschwerden gefühlt hatten. Alte Leute, und noch nicht mannbare schienen davon befreyt zu seyn: im Ganzen wurden so viele weiblichen Geschlechts als männlichen davon befallen, doch wie der Herbsttyphus mehr das weibliche Geschlecht befallen hatte; so zeigte sich bey demselbigen auch jetzt mehr Kopfweh mit den Brustbeklemmungen verbunden, als bey den Männern, oder jenes schien in einzelnen Fällen gleichsam die Stelle von diesem zu vertreten. Das Uebel war fieberlos, der Puls dabey sehr regelmäfsig aber klein und langsam, die Hautvenen waren dabey stark aufgetrieben. Meistens kam bey Nacht, doch in einigen Fällen auch bey Tag, ein Gefühl von Drücken in der Gegend des Herzens, mit sehr erschwertem Athemholen und einer Empfindung, als ob die Luft nicht kühl oder erfrischend genug seye, auch wenn der Kranke an einem kühlen Orte zu schlafen gewohnt war. Bey diesen Anfällen von Bangigkeit war besonders das

Ausathmen stark, schnell, gleichsam krampfhaft, und meistens mit einigem Ton verbunden. Das Blut schien in die leicht sich ausdehnende Lungen ohne Hindernifs zu gelangen, aber nicht mehr aus ihnen zurückkehren zu können. Husten oder Auswurf, oder Blutspeyen war nicht nothwendig mit der Beschwerde verbunden. In seltenen Fällen giengen die Beklemmungen so weit, dafs die Lippen würklich blau wurden, und die Kräfte beträchtlich schwanden; gewöhnlich zeigte sich keine besondere Veränderung in der sonstigen Farbe des Gesichts. Wo die Anfälle bey Tag kamen, war keine Schlaflosigkeit vorhanden, wohl aber, wenn sie bey Nacht sich zeigten. Aber selbst auch dann kam gegen Morgen Schlaf unter gelinder Hautausdünstung; die Kranken befanden sich in den gewöhnlichern leichtern Fällen wohl, bis wieder die Nacht kam. Bey manchen war ein starker Schnupfen zugleich vorhanden, dessen Fliefsen oder Nichtfliefsen gleichsam abwechselte mit den Brustbeklemmungen. In den gelindern Fällen war der Appetit nicht geschwächt, wohl aber in den stärkern, die Zunge hatte einen mehr oder minder weifslichten Beleg; häufig war die Oeffnung träge. In den schwerern Fällen zeigte sich jedesmal ein Aufgetriebenseyn der Hypochondrien, und ein Festwerden beym Anfühlen des Unterleibes, vorzüglich in der Magen- und Lebergegend, zuweilen kamen unter den kurzen Rippen Schmerzen, dem Seitenstechen gleich, dazu. Das Uebel war nicht jeden Tag gleich beschwerlich, es schien meistens einigermafsen zu tertianisiren, doch nicht regelmäfsig. Der Urin war immer sparsam, dunkel gefärbt, doch ohne einen Satz fallen zu lassen. Die Krankheit, die in keinem mir bekannten Falle, so weit sie blos die

hier

hier beschriebene Form hatte, tödlich war, gieng langsam ohne merkbare Crise vorüber, doch nicht leicht unter sieben Tagen. Ein robuster junger Mann mit sehr breitem Thorax, welcher nach einigen, dem oben beschriebenen kleinen Typhus, der aus secundairer Ansteckung entstanden war, ähnlichen Fieberanfällen zur Ader gelassen, hierauf aber sich erkältet hatte, hatte schon im Dec. über ein aufserordentliches Beklemmtseyn und Drücken auf der Brust geklagt, einige Nächte durch war das Athemholen völlig krampfhaft-beklommen. Nicht Mittel, welche Auswurf beförderten, sondern Mittel, die stark die Schleimsecretionen des Darmkanals erregten, halfen ihm, doch blieb ihm bis in das Frühjahr hinein eine Neigung zu solchen Beklemmungen zurück. — Blofses Reitzen der Haut, der Brust nutzte bey dem häufiger werdenden Uebel nichts, Schweifs durch Moschus, Naphtha, Campher erregt, erleichterte auf einen Tag, aber nicht weiter, die Krankheit kehrte desto stärker zurück; versüfstes Quecksilber schien nur Dienste zu thun, wenn es laxirte. Gewöhnliche Laxirmittel griffen äufserst träge an, aufser wenn sie mit Mineralsäuren, namentlich etwas Salpetersäure verbunden wurden, dann brachten sie auffallende Erleichterung hervor. Die Brust durch urintreibende Mittel erleichtern zu wollen, gelang nicht, am wenigsten durch erhitzende balsamische Mittel, oder durch narcotica, wie digitalis purpurrea, welche die Kräfte des Kreislaufes zugleich schwächt. Mäfsiges Aderlassen erhob den Puls, machte das Uebel schweigen, doch stellte es die Gesundheit nicht plötzlich wieder her, noch sicherte es vor gelinden Rückfällen. Das aus der Ader gelassene Blut war zwar noch schwarz, aber flüssiger, und weit nicht

mehr so dick und gleichsam breyartig, als das, welches Menschen gelassen worden, welche anfangs bey den wiedereintretenden Herbstkrankheiten sich übel befanden.

Bey diesen Bangigkeiten muſs eine Krankheitsursache zu Grunde gelegen seyn, welche nicht reitzend genug war, um Fieber zu erregen, und die nur in langen wiederkehrenden Perioden das träge Nervensystem zu widernatürlichen Empfindungen veranlaſste. Der Mangel an Reaktion des Körpers erklärt die langsame Hebung der Krankheitsursache; ihre vorübergehende Aeusserungen zeigen eine noch ohne groſse Mühe durch die Kräften des Organismus zu überwältigende Störung desselbigen an. Vorzüglich aber muſs diese Störung das Nervensystem der Brust betroffen haben, und in dem System des Herzens und kleinen Kreislaufes scheinen ihre erste Aeuſserungen aufgesucht werden zu müssen. Vielleicht erhellt die Natur dieser fieberlosen epidemischen, wenn gleich nur häufigen, nicht jedermann befallenden Brustkrankheit, am besten aus ihrer höchsten Stufe, aus den nun nicht blos in Tübingen, sondern auch in Stuttgardt, und was die vielen wassersüchtigen Leichname des anatomischen Theaters zeigten, ebenfalls in den meisten andern Gegenden unseres Landes häufig vorkommenden Wassersuchten, die sonst im Ganzen bey uns selten sich zeigen; in ihnen erregte die weiter gehende Zersetzung der Säftenmasse von Zeit zu Zeit wieder ein Fieber, so lange nicht auch noch, gleichsam die letzte disponible Summe des Körpers verzehrt war. Hier ist eine dieser genauer aufgeschriebenen Sektionen; ich machte sie an dem Leichnam eines etlich und 60 bis 70jährigen Mannes aus

dem Zuchthause von Ludwigsburg den 8ten Februar 1808. auf dem hiesigen anatomischen Theater. Der grofse starkgebaute noch überall fette Leichnam zeigte sehr starkgeschwollene wassersüchtige Füfse, eine grofse wassersüchtige Geschwulst längs des ganzen Rückgrads herauf; im Unterleibe aber nur wenig braunrothes Serum; mehr und überhaupt viel Wasser war in den beyden Säcken des Brustfelles. Der ductus thoracicus erschien etwas dickhäutig, und zusammengezogen, sonst ganz gesund. Ich habe überhaupt nie so gut das lymphatische System, durch Quecksilber injicirt, auch in seinen feinern Theilen meinen Zuhörern zeigen können; als an den wassersüchtigen Cadavern des Winters von 1807 — 08; nie fand ich eine kranke lymphatische Drüse dabey, nur gewöhnlich sie etwas fester, gleichsam zusammengezogener, als sonst. Die Substanz der Leber jenes Leichnames war gesund, so wie die Milz, beyde, besonders erstere sogar hier klein; nur der Unterschied, der beyderley körnigt untereinander gemischten Substanzen der Leber war deutlicher als gewöhnlich, weil die der Rindensubstanz analoge etwas blutiger als sonst war. Das nehmliche erschien auch in einem zu gleicher Zeit geöffneten ähnlichen Leichnam eines von Stuttgardt hieher geführten Mannes. In der Milz des ersten Cadavers waren die weifsen Fädchen ihrer Substanz wie gebleicht, und schienen etwas mehr als gewöhnliche Masse zu haben. Auch das Herz, das gewöhnliche Gröfse hatte, erschien gesund, nur seine Valveln zeigten sich, was wahrscheinlich Folge des Alters war, etwas dicker, grobfaserigter, und mit deutlichern eingestreuten Knötchen der nehmlichen Fasersubstanz. Die Aorte war von ihrem Anfange an aufserordentlich

erweitert. Die Lungen waren vollkommen locker und gesund, nur hie und da an das Rippenfell angeheftet, (die Anheftungen waren alt) doch zeigten sie aufgetriebene Luftbläschen, wie bey solchen, die unter beschwerlichem Athemholen starben, beym Durchschneiden quoll vieler Wasserschaum hervor, die Luftröhre zeigte nichts besonderes. Nirgends war also hier eine im Organismus gegründete mechanische Ursache, welche die Bangigkeiten, (die wie unten angeführt werden wird, immer diese Wassersuchten begleiteten) oder überhaupt die Wassersucht selbst hätte erklären können. Aber die in den Arterien, wie die in den Venen zurückgebliebene Blutmasse war völlig wässerigt aufgelöst und purpurfarb; nur in den Höhlen des Herzens und in den Lungengefäſsen zeigten sich noch kleine schwarze Klumpen desselbigen mit einigen Fäden von geronnenem Blutfaserstoff. Das Auffallendste bot die ungeheure Ausdehnung der groſsen Arterien und Venenstämme dar; noch auffallender aber und das gröſste Licht auf die Natur der Krankheit werfend, war das Miſsverhältniſs hierinn zwischen den Venen und Arterien. Die Aorte im Unterleibe war zwar sehr erweitert, dünnhäutig dadurch geworden, und fiel durchschnitten in sich selbst zusammen; aber nicht nur die untere Hohlader, sondern auch die Pfortader waren an Ausdehnung sowohl einander selbst gleich, als auch jede einzelne hierin der Aorte gleichend; man konnte ohne Mühe mit zwey Fingern in die Pfortader. Die weiſs erscheinenden Häute dieser Venen waren übrigens dabey ziemlich dick, so daſs die Wandung der Pfortader sogar ungefähr halb so dick war, als die der Unterleibsaorte. Die Gekrösblutadern waren sehr erweitert, eben so die Leberäste der Pfortader im Innern

der Leber, bis ungefähr auf einen Zoll weit von der Oberfläche dieses Eingeweides; wo sie sich dann auf einmal zusammenzogen, und wie gewöhnlich in kleine Zweige, die hier nicht weiter als sonst erschienen, verschwanden. Die Milzblutader war ungeheuer ausgedehnt, die Milzschlagader aber nicht besonders. Die gemeinschaftliche Kopfschlagader erschien klein im Verhältniſs der sehr weiten Drosselblutader. Was im System des groſsen Kreislaufes, als unverhältniſsmäſsige Ausdehnung der Venen, (die Aorte selbst ausgenommen,) erschien, das zeigte sich im System des kleinen Kreislaufes als unverhältniſsmäſsige Ausdehnung der Arterien. Die Pulmonararterie war auſserordentlich erweitert, die Pulmonarvenen aber nicht, sie schienen im Verhältniſs zu den Pulmonararterien zusammengezogen; diese letztern blieben ebenfalls in der Lungensubstanz, wie die Aeste der Pfortader in der Substanz der Leber, ausgedehnt bis gegen die kleinere Zweige hin, wo auch sie dann auf einmal sich zusammenzogen und gleichsam verschwanden. — Die Niern waren bey diesem Leichnam natürlich groſs; die Basis ihrer Papillen aber schien beym Durchschnitt gleichsam etwas aufgelockert, und die Zwischenräume zwischen den Bündeln der kleinsten Uringänge blutig zu seyn; dagegen zeigten sich gegen die Spitze hin diese Papillen etwas blutleerer als sonst, und durchschnitten in ihrer Mitte ganz gelblicht mit bräunlichter Schattirung. Die Niernbecken und Harnleiter waren natürlich; die Blase sehr voll von einem durchsichtigen dunkelgelben Harn, in den beym Schütteln der Harnblase von ihren Wandungen aus kleine trübe Wolken von einem daselbst anhängenden Satz sich verbreiteten. — Der Darmkanal erschien ganz weiſs,

von Luft aufgetrieben, seine Muskelfasern zeigten sich ungewöhnlich grobfaserigt.

Die Harnsecretion war also von statten gegangen, was die gefüllte Urinblase zeigte, und wenn gleich die Niernpapillen, wahrscheinlich durch das Alter, etwas sich verändert zeigten: so erweisen doch die gewöhnlichen Beschwerden des höhern Alters, daſs eine verminderte Harnsecretion lange Zeit vorhanden seyn kann, ohne daſs noch die mindeste wassersüchtige Geschwulst im Körper dabey entsteht. Und doch war hier nicht nur überall ausgetretenes Wasser, während kein mechanisches Hinderniſs dem Aufsaugen der wässerigten Flüssigkeiten sich entgegensetzte, sondern die Blutmasse selbst zeigte sich verwässert. Den Zutritt der freyen Luft zu den Lungen hemmte kein mechanisches Hinderniſs, und die ausgedehnten mit Schaum gefüllten Luftbläschen derselben zeigten würklich, daſs die Luft in die kleinsten Bläschen gedrungen war. Und doch erwieſs auf der andern Seite schon ihre zu groſse Ausdehnung deutlich, daſs das Athemholen im Leben gleichsam fruchtlos war und das Bedürfniſs zum Luftschöpfen nicht muſste befriedigt haben, daſs die stärksten Anstrengungen zu immer mehrerem Ausdehnen der Lungen muſsten statt gefunden haben (vergl. 1tes Heft pag. 78. u. 79.). Die nehmliche Ursache, welche bey freyem Zutritt von atmosphärischer Luft in die Lungen das Bedürfniſs zum Luftschöpfen nicht sättigte, muſs also auch den Uebergang des venosen Blutes der Lungenschlagadern in die, arterioses Blut führende Lungenblutadern gehindert haben; daher die Stämme der Lungenschlagadern so unverhältniſsmäſsig groſs, die der Lungenvenen verhältniſsmäſsig

klein und zusammengezogen waren. Bey dem Mangel einer mechanischen Ursache dieses Hindernifses, konnte jener Grund nur entweder in abnormer Einwürkung des Nervensystems, und in periodisch krampfhaftem Zusammenziehen der kleinsten Austheilungen der Lungenschlagadern, oder in der Mischung der durch letztere in die Lungen geführten Blutmasse; oder in beydem zugleich liegen. Noch im Leben vorkommende Erscheinungen bey dieser durch epidemischen Einflufs (in dem unten zu entwickelnden Sinne) entstandener Art von Wassersucht, zeigten das Daseyn solcher Krämpfe. Die Sektion aber erwiefs zugleich vorhandene Mischungsänderung in der Blutmasse; eine wässerigte Auflösung derselbigen, die zwar auf den ersten Anschein den Uebergang aus den Lungenarterien in die Lungenvenen begünstigen sollte; genauer untersucht aber Hindernisse zeigt, welche hier stark genug gewesen seyn mufsten, um Bangigkeiten zu erregen, die durch das Athmen selbst nicht gehoben werden konnten. Es ist bekannt, dafs im Erwachsenen die rechte Seite des Herzens weiter ist als die linke, die Lungenschlagadern weiter sind als die Lungenvenen; und dafs demungeachtet zu gleicher Zeit die rechte und linke Herzkammer ihres Blutes sich entleeren, dieses gleichzeitig in der Lungenpulsader und in der Aorte, welche ihr Blut mittelbar aus der Lungenblutader erhält, sich fortbewegt. Nimmt man nun das Mifsverhältnifs der Weite der rechten Herzkammer zur Weite der linken Herzkammer bey alten Leuten nur wie 7 zu 5 an; so müfsten von jeder Blutwelle aus der Lungenpulsader jedesmal zwey Siebentheile durch die Lungenausdünstung verloren gehen, wenn jene eben so schnell und also ohne zu-

nehmende Anhäufung des Blutes in den Lungen sollte in die engern Lungenvenen übergehen können. Dann aber könnte, rechnet man auch nur, dafs in einer Stunde die ganze Blutmasse 18mal bey einem Erwachsenen durch die Lunge geht, kein Mensch ohne völlige Erschöpfung seiner Säftenmasse oder ohne sie ganz durch Essen und Trinken in eben der Zeit wieder zu ersetzen, auch nur eine Viertelstunde lang Athem holen. Das Blut mufs also nothwendig in den Lungen, aufserdem dafs es bey jeder Respiration nur einen unbedeutenden Theil seiner Masse durch die Lungenausdünstung verliert, zugleich sich bey seiner Umwandlung aus venosem Blut in arterioses in einen engern Raum zusammenziehen; das venose Blut mufs ausgedehnter seyn, das arteriose contrahirter. Nicht blos die mehreren, wenn gleich nicht alle, Versuche sprechen für die specifisch gröfsere Schwere des Arterienbluts; noch mehr spricht für diese Ausdehnung des Venenbluts das aufserordentliche Auflaufen aller sichtbaren Adern, das Blauwerden des Gesichts, die Anhäufung des Blutes im rechten Herzen, sobald die Umwandlung des Venenblutes in Arterienblut, selbst bey fortdaurender mechanischer Lungen- und Thoraxbewegung, durch das Daseyn einer zwar elastischen aber irrespirablen Gasart gehindert wird. Das Venenblut wird aber in Arterienblut durch Aufnahme aus der Atmosphäre von freyem Sauerstoff, dem Repräsentanten der Contractionskraft in der organischen wie in der anorgischen Natur, umgewandelt. Wo diese Aufnahme fehlt, bleibt das in die Lungen geführte Blut schwarz, aufgelöfst und venos; sie kann aber fehlen, nicht blos wenn kein Sauerstoff in der eingeathmeten Luft vorhanden ist, sondern auch wenn die Blutmasse keine

Fähigkeit hat, sich mit ihm zu verbinden. Dann wird alles Athmen selbst der reinsten Luft, dann wird die stärkste Ausdehnung des Thorax bey mechanisch ganz gesunden Lungen nichts helfen; die Bangigkeiten, die Stockungen des venosen Blutes rückwärts im ganzen System der Hohladern werden demungeachtet bleiben, und alle Folgen, welche Mangel an hochrothem arteriosem, stärker gerinnbarem Blut im lebenden Körper hervorbringt. Das Blut, das mit Sauerstoff geschwängert und contrahirt als Arterienblut im normalen Zustand aus den Lungen kommt, theilt allmählig im gröſsern Kreislauf seinen freyen Sauerstoff durch die Arterienwandungen dem übrigen Körper wieder mit; theils verliert es ihn als freyen Sauerstoff durch seine Bindung an den nun mit schwarzer Farbe hervortretenden eigenen Kohlenstoff des Bluts. Es muſs nun aber diese Umwandlung des Arterienblutes nach und nach wieder in Venenblut, (bis es zuletzt von neuem im höchsten normalen Grad von Venosität in den Lungen ankommt) mit einer, von den Arterien aus gegen die Hohladern und die Lungenarterie zu, sich stufenweise vermehrenden Ausdehnung der Blutmasse schon beym gesunden Lebensprozesse verbunden seyn; und es muſs rückwärts gestützt gegen das contrahirtere Arterienblut diese vorwärtszu steigende Ausdehnung der Blutmasse beytragen, den Strom des Kreislaufes in den Venen, wo er nicht mehr vom Pulsschlag unterstützt ist, vorwärtszu gegen die rechte Seite des Herzens und die Lungen zu treiben. Fehlt nun aber in den Lungen nach und nach die Contraktion des Arterienblutes, und schwellt sich dort unter Bangigkeiten das nicht weiter vorwärtskommende Venenblut an, so würkt zuletzt nothwendig die ganze Ausdehnung

der venosen Blutmasse verkehrt und rückwärts; mit Mühe und unvollkommen geht dann der Kreislauf von statten. Die kleinen Venenäste, die dickhäutiger und mit gröſserer Erregbarkeit versehen sind, als die Venenstämme, wenn man die letzte Endigung dieser am Herzen ausnimmt, werden von der Masse des sich anhäufenden Blutes gereitzt, werden es aufhalten und wieder gegen die groſsen Stämme zu drängen, diese aber dadurch noch mehr erweitern; wie es (auch in Hinsicht auf die Aorte) offenbar in weit gröſserer Masse bey dem angeführten Leichnam der Fall war, als daſs diese ungeheure Erweiterungen blos dem Alter hätten zugeschrieben werden können. Die reitzbaren Arterienendigungen mitten inne zwischen ihren groſsen fast blos elastischen Stämmen, und der Ausdehnung des seine Blutmasse jetzt nur unvollständig vorwärts bewegenden Venensystems, werden theils das von ihren Stämmen zu erhaltende Blut in diesen aufhalten, theils periodisch es wieder in die gröſste Arterien zurückdrücken und auch diese erweitern; bis selbst letztere durch die zu groſse Menge des in ihnen sich anhäufenden ausgedehnten Blutes gereitzt, periodisch unter heftigem Pulsiren sich desselbigen zu entledigen suchen. Die Secretionen bestimmter Flüssigkeiten, namentlich die des Harns, welche am meisten einen freyen Kreislauf erfordert, müssen vermindert werden mit verminderter normaler Thätigkeit des Kreislaufssystems; dafür aber wird bey der allgemeinwerdenden Schwäche und Ausdehnung der Gefäſse ein allgemeines todtes Durchschwitzen der wässerigten Feuchtigkeiten des Blutes begünstigt werden. Die Organe, welche mehr als andere, wegen der jedem Individuo eigenthümlichen Constitution, oder wegen dem Einfluſs der Jahrszeit, oder des

epidemischen Krankheitscharakters geschwächt sind, und also den Ort des mindern Widerstandes bilden, werden am meisten leiden bey dieser Stockung im venosen Theil des Kreislaufsystems. War nun gleich keine Neigung zu pathischen gastrischen Secretionen in der Zeitperiode vorhanden, wo die Wassersuchten vorkamen, von denen hier die Rede ist, so zeigten doch schon die Kinderkrankheiten, daſs der Unterleib damals leicht Antheil an Brustkrankheiten nahm; und es muſs überhaupt nach der Pulmonararterie die Pfortader dasjenige Gefäſs seyn, in welchem am auffallendsten die allgemeine Stockung im venosen System sich äuſsern wird, weil in ihr schon so viele normale Hindernisse gegen einen schnellen Blutlauf vorhanden sind. Daher so häufig als Würkung und Ursache Leberkrankheiten bey Wassersucht vorkommen, ungeachtet selbst Verstopfung der Leber den Gang der lymphatischen Gefäſse nicht aufhalten kann, welche in ihren Hauptstämmen mit ihr nichts zu thun haben. Daher aber auch in den Krankheiten, von denen hier die Rede ist, auſser den Bangigkeiten vorzüglich Krankheitserscheinungen in der Leber und in dem Pfortadersystem sich zeigten, bis zuletzt in den tödtlichen Fällen, daſs zuerst ausgedehnte System der Lungenschlagadern völlig nachgab, nachdem auch das Hirn gelitten hatte, und jetzt Auswurf von violettem oder braunem Blute eine kurze Zeit dem Ende der Leiden voran gieng.

Welches waren aber wohl die Ursachen, die dem Blute seine Fähigkeit nahmen, durch die atmosphärische Luft in den Lungen oxydirt zu werden; und die nun zuletzt die wässerigte Colliquation desselbigen, die Grundlage der eigentlichen allgemeinen Wassersuch-

ten veranlaſsten? Nach Crawford's Versuchen entzieht ein Thier, das in einem wärmern Medium ist, als die natürliche Wärme seiner Blutmasse steigt, der atmosphärischen Luft weit weniger Sauerstoff beym Athemholen als sonst; und dieser Fall, wo Athmen das Bedürfniſs nach Luft gleichfalls nicht befriedigt, scheint würklich auch beym Menschen in heiſsen Sommern bey Windstille vorzukommen. Oft findet man dann das aus der Ader gelassene venose Blut wenig coagulabel, aber hellroth, fast wie Arterienblut, weil alsdann von vorne herein keine oxydirte Kohle ihm die schwarze Farbe des venosen Blutes mittheilen konnte. Allein diese Ursache konnte nicht bey Winterkrankheiten statt haben, in welchen das venose Blut nie eine helle, sondern im Gegentheile eine widernatürlich dunkle Röthe, wenigstens in den mindern Graden des Uebels zeigte. Eine zweyte Ursache der Erscheinung kann aber der Gegensatz des Nervensystems, (das durch negative Polarität im menschlichen Körper sich hervorstechend thätig zeigt, und in Netzen die Arterien umgiebt), gegen das oxydirte in den Arterien laufende Blut seyn, welches Blut nur durch Sauerstoff, durch ein Produkt also der positiven Polarität Arterienblut ist. Verminderung der Kraft der negativen Belegung, welche das die Arterien umgebende Nervennetz vorstellt, würde, wie bey der Leidner Flasche, die Ladung der entgegengesetzten Belegung mit positiver Polarität, hier die Ladung des Blutes mit freyem nicht gebundenem Sauerstoff verhindern; so weit es einer Kraft bedarf, um der atmosphärischen Luft ihren Sauerstoff zu entziehen, und ihn an das Blut in den Lungen anfangs ohne festere chemische Vereinigung zu binden. Auf diese Art scheint würklich schwä-

chende Angst &c. das Geschäfte des Athems zu stören, und die neuern Versuche von Dupuytren, welcher durch Abschneiden der Lungennerven bey Pferden und Hunden beständig schwarzes Blut in den Arterien hervorbrachte, und dadurch diese Thiere gerade so tödtete, während sie doch Luft schöpften, als wenn sie erstickt wären, werden wohl auf diese Art jenen Erfolg hervorgebracht haben. Allein nur diejenige Anziehung des Sauerstoffs an die Blutmasse, welche diese zum arteriosen Blut umwandelt, scheint durch Schwächung der Nerventhätigkeit gehindert zu werden. Eine Aufnahme von Sauerstoff in die Blutmasse, wodurch einzelne Bestandtheile von dieser verändert werden, scheint im Gegentheile auch beym geschwächten Nervensystem statt zu finden, und mehr einer todten chemischen Einwürkung sich zu nähern; wie ohne alles Leben eine der atmosphärischen Luft ausgesetzte Fleischbrühe sauer, und dabey aufgelöfster wird. Im Verhältnifs, als das Leben sinkt, treten in unserem Körper die auch der anorgischen Natur gemeinschaftlichen chemischen Prozesse mehr hervor; ohne sogleich jede Spur des geschwächten Lebens zu tilgen. Auch giengen würklich unserer durch epidemischen Einflufs entstandenen Wassersucht viele Erscheinungen voraus, welche allgemeine Schwächung des Nervensystems anzeigten; die nicht seltenen Apoplexien älterer Personen, der darauf folgende Brusttyphus jüngerer; die krampfartige Form bey langsamem Puls der der Wassersucht vorausgehenden Brustbeschwerden, und wie sogleich wird aufgezählt werden, in den Wassersuchten selbst die vielen Nervenleiden. Dieses alles erweifst würklich, dafs dem in diesem Winter gesunkenen Nervensystem ein grofser

Theil des Mangels an Umwandlung des venosen Blutes in arterioses, zuzuschreiben seyn dürfte. Welches arteriose Blut nicht durch vorhandenen Sauerstoff überhaupt, sondern durch Daseyn eines noch nicht an einzelne Bestandtheile des Blutes chemisch gebundenen, sondern mit der ungetrennten ganzen Masse desselbigen noch locker, nach den Versuchen von Priestley, vereinigten Sauerstoffes sich auszeichnet und von dem venosen Blute sich unterscheidet. — Aber nicht unter allen Umständen bringt Schwächung des Nervensystems wässerigte Auflösung des Blutes hervor; im Typhus, wo jene am höchsten ist, wo durch sie gleichfalls die Blutmischung gestört wird, erscheint eher eine Neigung der Blutmasse durch abnorm entwickelte Hydrogeneität abundanten Gallenstoff zu bilden, oder Neigung zur Fäulnifs; welche letztere Zersetzung durch Hydrogene, wie Verbrennen, Zersetzung der organischen Stoffe durch Oxygene ist; Wassersucht bringt der Typhus gewöhnlich nicht hervor. Schon die Fieberhitze, welche den Typhus begleitet, dürfte dabey ein Hindernifs seyn; wenn gleich da, wo bey trägem Kreislauf und einer nicht vermehrten Wärme des Körpers dieser vieles entwickelte Hydrogene besitzt, wie bey sehr fetten Personen, bey Brandtweinsäufern, bey Menschen deren chronisch kranke Leber den Körper nicht gehörig von seinem, durch vorschlagendes Hydrogene charakterisirten Gallenstoff befreyt &c., häufig die Verbindung der negativen Wasserform mit chemisch sich bindenden Sauerstoff der Atmosphäre widernatürliche Wasserbildung, und Anhäufung von Wasser im Organismus verursacht. Trägheit in der Bewegung der Säftenmasse scheint um so mehr erfordert zu werden, nicht zu einem blos lockern Anhängen des aus der Atmosphäre

eingesogenen Sauerstoffes an die ganze nicht zersetzte Blutmasse, sondern zu einer chemischen Bindung desselbigen an einzelne herausgehobene Bestandtheile derselbigen (und zwar zuerst an den Kohlenstoff derselbigen, dann an das entwickeltere Hydrogene); als selbst das ruhende Venenblut, z. B. in einem lange gebundenen Arme schwärzer wird, bey varicosem Zustand z. B. der Venen des Magens, untilgbare Säure sich entwickelt; und umgekehrt schon in der anorgischen Natur wässerigte Flüssigkeiten durch Schütteln fast wieder von der ganzen Menge von Gas befreyt werden können, welche sie in der Ruhe einsogen. Das Daseyn dieser Bedingung zum Entstehen, zuletzt von würklicher Wassersucht, zeigte aber offenbar der träge Kreislauf, der schon bey dem, den Wassersuchten dieses Winters vorausgehenden epidemischen Brustdrücken statt fand, das gesteigert in jene übergieng. Ein Zusammensinken der Thätigkeit des Nervensystems, die mehrere Unerregbarkeit des Körpers entsprach als Ursache diesem trägern Kreislauf, während die nafskalte Atmosphäre des Winters eine abnorme chemische Bindung des Sauerstoffes der Atmosphäre an die Blutmasse des Körpers begünstigte (siehe oben). Auch entstehen nirgends leichter Wassersuchten, als bey fetten, an viele geistige Getränke gewohnten, phlegmatischen Menschen, welche in der kalten, feuchten, und sauerstoffreichen Seeluft der nördlichern Küsten leben, oder auch in wärmern, aber sumpfigten feuchten Gegenden wohnen, wo zugleich häufig Leberfehler entstehen, und erschlaffte Elasticität des ganzen Körpers herrscht. Wasserbildung aber wird da, wo Schwäche der ausstofsenden Organe, namentlich der Niern, nicht wie beym Diabetes ein beständiges Ausstofsen der ge-

bildeten Flüssigkeit erlaubt, Grundlage der Wassersucht; welche, wie die oben angeführte Leichensektion erweifst, vorhanden seyn kann, auch beym Mangel von auffallender Degeneration der festweichen Organe oder der Eingeweide, und die in diesem Falle abhängt von abnormer Veränderung des ganzen chemischen Mischungsprocefses der Säftenmasse. Eine solche Wassersucht scheint die höhere Stufe der Veränderung zu seyn, welche würkliche auch im Leben widernatürliche thierische Säuren, oder Annäherung dazu, bildet. Schon mit einer solchen Annäherung hört die Möglichkeit der Umwandlung des venosen Blutes in arterioses auf, und alle jene Störungen des Kreislaufes, welche oben als aus dieser Quelle entspringend auseinander gesetzt wurden, treten nun ein. Das lymphatische Gefäfssystem selbst zeigt sich nun als blofser Anhang des Venensystems, und seine Funktion zurückzuführen hört gleichfalls auf, wenn jetzt vom Venensystem aus die allgemeine Centripetalkraft des Organismus geschwächt, theils in einen widernatürlichen Druck widernatürlich von innen nach aussen verwandelt ist. Die lymphatischen Gefäfse, wenn gleich von keinem mechanischen Hindernifs in ihrer Funktion aufgehalten, werden doch gleichsam gelähmt durch jene allgemeine Veränderung; offener sogar als im normalen Zustand saugen sie jetzt doch nichts auf, während auf der andern Seite ein allgemeines Durchschwitzen der wässerigten Feuchtigkeiten durch die geschwächten Wandungen des Blutsgefäfssystems wie durch todte Seihewerkzeuge hindurch entsteht; und die völlige Wassersucht sich ausbildet. Schon der verhältnifsmäfsige Mangel an Cruor, dem schwersten Bestandtheile des Blutes bey dem Blute der Wassersüchtigen, zeigt an, dafs dasselbige

dem gesunden arteriosen Blut an Dichtigkeit nachsteht; so verändertes Blut also auch die engeren Lungenvenen nicht in der nöthigen Zeit mit seiner ganzen Masse durchlaufen kann. Die Unfähigkeit der Blutmasse bey Ueberfluſs von Wasser und bey Annäherung zur Säurung, aus dem venosen Zustand bey dem Zutritt der freyen Atmosphäre in den arteriosen überzugehen, und dadurch den Wechsel im Volumen zu erleiden, welcher eine der Hauptbedingungen eines ungestörten Kreislaufes ist, wird schon durch Versuche erwiesen, die mit Blut ausserhalb des Körpers angestellt werden können. Unvermischtes geronnenes Blut, auch noch so tief unter Serum gelegt, nimmt noch von der Einwirkung der Luft auf seiner Oberfläche die Scharlachröthe des Arterienblutes und seine festere Gerinnung an; Blut mit etwas Wasser verbunden erhält nie mehr diese Röthe auf der Oberfläche seines lockerer bleibenden Blutkuchens. Flüssiges aus der Ader gelassenes Blut mit etwas Essig verbunden, der auch im thierischen Körper vorkommt, wird dick, schwärzlicht, und gerinnt; mit mehrerem verbunden bleibt es dunkel, aber löſst sich zuerst breyartig, dann wässerigt wieder auf. Fast ähnliche Erscheinungen bringt die Beymischung von etwas mit Wasser verdünnter Vitriolsäure, bringt flüſsige Weinsteinsäure im Blute hervor. Nie auch bey der mindesten Beymischung einer gebildeten Säure zum Blut, selbst wenn seine Gerinnung wie anfangs immer dadurch vermehrt wird, kehrt die Fähigkeit desselbigen zurück, durch das Aussetzen an die atmosphärische Luft dem scharlachrothen, geronnenem Arterienblute völlig ähnlichen Ueberzug auf seiner Oberfläche zu erhalten. Und es giebt zwey ganz verschiedene Zustände der Auflösung der Blutmasse. Ent-

wickeltes Hydrogene löſst das Blut auf und hemmt seine Gerinnungsfähigkeit, im eigentlichen Faulfieber bey sinkendem Leben kommt diese Erscheinung zuweilen vor; Sauerstoff gerinnt das Blut, oder vermehrt, wie im Leben beym Arterienblut, seine Gerinnungsfähigkeit, im Verhältniſs zum venosen Blut um mehr als die Hälfte. Aber trennend würkender Sauerstoff, der schon Annäherung zur würklichen Säurebildung veranlaſst, löſst wieder die Blntmasse breyartig und schwarz auf, wie sie beym Scorbut vorkommt, dessen höherer Grad immer zugleich mit aufgedunsenem Geschwollenseyn des ganzen Körpers sich verbindet. Eine ähnliche Ursache scheint zuletzt die wässerigte Blutmasse in den Wassersüchtigen zu erzeugen. Das normale Arterienblut zeigt nur locker an die ganze ungetrennte Blutmasse gebundenen Sauerstoff; das normale Venenblut zeigt neben einer schon innigen Verbindung des Sauerstoffs, mit einem Theil der Kohle des Cruors, entwickelteres Hydrogene auf der andern Seite für die übrigen Bestandtheile. Bey dem abnorm oxydirten Blute kommt zwar, dem Geruch von gephosphortem Wasserstoffgas bey Scorbutischen nach zu urtheilen, auch noch entwickeltes Hydrogene auf der einen Seite vor; aber die Verbindungen des Sauerstoffs breiteten sich schon auch auf die übrigen Bestandtheile, namentlich auf den Faserstoff der Blutmasse auf, würkten trennend und auflösend, bis das Ganze in wässerigte Auflösung zerflieſst. Bey einer solchen Neigung bringt nun der Zusatz von mehrerem Sauerstoff aus der Atmosphäre durch Athmen mechanisch eingesogen, nicht wieder arteriose Festigkeit, sondern nur vermehrte Auflösung hervor; so wie auch in der anorgischen Natur ein einmal angefangener Säurungsproceſs rascher

von statten geht, als anfangs die bloſse Oxydirung eines derselben fähigen Körpers.

Entspricht nun aber nicht deutlich der hier vorgetragenen Veränderung der Blutmasse die Beschaffenheit derselbigen, wie sie im Verlaufe der Krankheits-Constitutionen des Herbstes und Winters von 1807 — 1808 wahrgenommen wurde? In der ersten Abhandlung über die Luftröhrenentzündung, als sie hier in Tübingen epidemisch war (1tes Heft pag. 110 — 117.) wurde bemerkt, daſs bey der catarrhalischen allgemeinen, also der der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegenden Entzündung, der Faserstoff des wässerigten Blutstroms anfangs eine Neigung hatte, schnell zu gerinnen; während er bey der wahren ächten Entzündung langsamer als sonst, als crusta phlogistica gerinnt. Dort verwandelt er sich, kann er nicht noch in Schleim umgearbeitet werden, leichter blos in falsche Membranen, welche keine wahre Organisation annehmen; hier wird er wieder verändert und länger flüssig bleibend eher zu neuer Organisation durch den Einfluſs der ihn umgebenden ältern verwandt, oder er ändert sich zulezt in einen, organische Kügelchen zeigenden, Eiter um. (Vergl. 1tes Heft pag. 111.) Eine Verschiedenheit zwischen ächter Entzündung, und catarrhalischer, ist also wohl unläugbar; und sie ist, abgesehen vom Zustande der Erregbarkeit bey beyden, mit in dem verschiedenen Zustand der Säftenmasse gegründet. Sollte diese der Aufmerksamkeit des Arztes deswegen unwürdig seyn? weil auf den Zustand der Erregung und Erregbarkeit ebenfalls so vieles bey Krankheiten ankommt. Diese catarrhalische unächte Entzündung scheint immer das Daseyn eines die Gefäſse reitzenden krankhaften Produktes, das in

würklicher Säurung einzelner Bestandtheile des wässerigten Blutstroms besteht, vorauszusetzen. Möge nun von aufsen dieses Produkt eingenommen worden seyn, wie bey Catarrhen, welche vom Einathmen der Dämpfe von dephlogistisirter Salzsäure entstehen, oder möge es erst im Körper sich bilden, wie bey sauerstoffreicher aber feuchter und kalter Atmosphäre, welche Säurebildung beschleunigt, und bey Unterdrückung der Hautperspiration, die sonst gesäuerte Flüssigkeiten aus dem Körper stofst, so leicht Catarrhe erzeugt; die daher so häufig bey feuchter kalter Witterung und in schlaffen wässerigten Constitutionen, so verhältnifsmäfsig selten aber bey Menschen von rigidem trockenem Habitus und bey warmer trockener Luft sind. Selbst die auf catarrhalischer Basis ruhende Luftröhrenentzündung ist an der feuchten Seeküste häufiger, so wie sie auch bey uns epidemisch erst nach einer Ueberschwemmung erschien. Im Verhältnifs nun der mehr oder minder reitzenden Eigenschaft eines solchen entstandenen Produktes, im Verhältnifs des Bestrebens des Körpers, das pathische Produkt, das einmal entstanden die Leichtigkeit eines neuen Entstehens in sich schliefst, auszustofsen, im Verhältnifs des Organs, welches das Ausstofsungsgeschäfte übernimmt, der Summe der vorhandenen Erregbarkeit des Körpers, der Systeme, welche verschiedentlich zu der einen oder andern Jahrszeit den Ort des geringern Widerstandes bilden, und des Einflufses ihrer vermehrten oder verminderten Thätigkeit auf die Veränderung jenes Produktes, wie auf den ganzen Organismus, wird eine solche dem epidemischen Krankheitscharakter zu Grunde liegende gemeinschaftliche Quelle die verschiedensten Krankheitsformen annehmen können; und so bald

als schnell tödtende Luftröhrenentzündung im Frühjahre bey Kindern erscheinen, bald (bey abgestumpfter Reitzbarkeit des ganzen Körpers und des Kehlkopfs im einzelnen, bey trägem Kreislauf und geschwächtem Unterleibe) bey Erwachsenen im Winter die Säftenmasse bis zum Entstehen einer Wassersucht verändern. Stärkere Neigung der Blutmasse bey Erwachsenen zum Gerinnen, blos mit leichtem Abscheiden des nicht gerinnenden Serum verbunden, zeigte sich schon der Frühlings-Luftröhrenentzündung vorausgehend. (1. Heft pag. 64—70.) Die feste Gerinnung, welche andere Aerzte bey dem aus der Ader gelassenen Blute in der Luftröhrenentzündung der Kinder wahrnahmen, ist schon ebendaselbst (pag. 110.) erwähnt worden. Uebermaaſs aber der Gerinnungsursache brachte zuletzt bey der damals ausgebildeten Luftröhrenentzündung leichtes Durchschwitzen des Faserstoffes und Bildung falscher Membranen hervor. Endlich zeigte sich schon da, wo zur Luftröhrenentzündung ein die wässerigte Auflösung der Blutmasse begünstigender Umstand kam, (nämlich bey dem 9jährigen Mädchen (pag. 71. 75.) zurückgetriebenes Raudengift) das Blut wirklich aufgelöſst, und Hautwassersucht erschien; wie es auch bey den Erwachsenen in dem Winter 1807—1808 vorzüglich die Hautwassersucht war, die häufig war; siehe die oben (p. 302.) angeführte Sektion, mit welcher die übrigen damals auf dem anatomischen Theater vorgenommenen Leichenöffnungen übereinstimmten. Nach dem Aufhören der epidemischen Luftröhrenentzündung des Frühjahrs, während welcher eine von der ächten verschiedene, mit Bangigkeiten wie das oben beschriebene Brustübel begleitete Peripnevmonie unter Erwachsenen geherrscht

hatte, kamen auch damals Fälle vor, wo ältere Personen unter Säurebildung in der Säftenmasse, unter Auswerfen von aufgelöstem violettem Blute, und ödematosen Geschwulsten der Extremitäten starben. Es ist nun doch wohl mehr als Zufall, daſs mit dem Wiedererwachen der einzelnen Fälle von Luftröhrenentzündung im Herbste und Winter von 1807 — 08 eine zwar in Absicht auf den Zustand der Erregbarkeit ungleiche, aber in Hinsicht auf Mischung der Säftenmasse auffallend ähnliche Reihe von Erscheinungen bey Erwachsenen paralell lief. Das Blut, das ihnen vor Anfang der Periode, wo bey den Kindern wieder Luftröhrenentzündung erschien, gelassen wurde, war schwarz und kaum flüssig (pag. 390.). Gegen das Ende der Periode hin, in welcher bey den Kindern die Luftröhrenentzündung sich zeigte, hatte aus der Ader gelassenes Blut zwar noch die schwarze Farbe, aber es zeigte sich schon weit flüssiger (pag. 405. 406.); während die Krankheit, wegen welcher es gelassen wurde, schon deutlich das Daseyn einer verhinderten Umwandlung in den Lungen des venosen Blutes in arterioses erwieſs. In den Kinderkrankheiten erschien wieder, und zwar nicht blos da, wo sie die Form von Luftröhrenentzündung angenommen hatten, Neigung des Faserstoffs, überhaupt des wässerigten Blutstroms, von dem Cruor sich zu trennen, und Psevdo-Membranen zu bilden (S. oben pag. 348. 355. 373.) Zuletzt zeigten die vollendeten folgenden Wassersuchten bey Erwachsenen, welche mit den gröſsten Bangigkeiten verbunden waren, vollkommen wässerigte Auflösung der Blutmasse.

Allein diese Wassersuchten waren nur Krankheiten solcher Menschen, bey denen ein hoher Grad der epidemischen Veränderung der Säftenmasse, bey sehr

gesunkenen Lebenskräften sich entwickeln konnte; und zwar nur da, wo entweder langer Kummer und Verdrufs das Nervensystem noch mehr als damals gewöhnlich war, geschwächt hatte, oder wo bey Disposition zu Arthritis auch das Herz Antheil an der Absetzung dieses Stoffs genommen hatte, oder wo vieles Trinken von Wein oder eine sitzende Lebensart Anlage zu Leberkrankheiten oder zu vielen Hämorrhoidalbeschwerden erzeugt hatten, oder solche vorausgegangen waren. Demungeachtet zeigte die relative Häufigkeit dieser Fälle, ihre Uebereinstimmung unter einander, eine epidemische Begünstigung ihres Entstehens. Mufs nicht der Arzt auch diejenigen wenigeren Fälle, wo der epidemische Charakter die gröfsten Veränderungen hervorbrachte, selbst wenn diese Fälle der Zahl nach bey weitem keine sogenannte Epidemie bilden, auffassen? um von ihnen aus die niedrigern Stufen, wo oft die äufsere Form der Krankheit sich ganz verschieden zeigt, ohne deswegen eine sehr verschiedene Therapie zu fordern, genauer kennen zu lernen, bis herab zu den anscheinend unmerklichen Veränderungen, welche in eben der Zeit die grofse Masse der gesund bleibenden erleidet. In diesen letztern wird die unbedeutendere Veränderung, welche der herrschende epidemische Character im ganzen Lebensprocefs hervorbringt, noch nicht Krankheit, sondern sie bleibt blofse Modification des Lebens, mit welcher innerhalb gewisser Gränzen Gesundheit noch wohl besteht; wie wir im heifsen Sommer so gesund leben können, als im kalten Winter, ungeachtet weder das Geschäfte des Athmens, noch das der Hautperspiration, noch das der Verdauung &c. sich gleichbleibt in diesen beyden entgegengesetzten Jahrszeiten. Wer wird vermuthen, der Arzt, der

von epidemischem Einflufs bey Krankheiten redet, z. B. von widernatürlicher Dichtigkeit der Blutmasse, oder von wässerigter Auflösung derselbigen, werde glauben, alle gesunde Menschen in einer solchen Periode würden ein ganz gleiches Blut gezeigt haben, wäre ihnen damals zur Ader gelassen worden &c. Aber unterworfen gemeinschaftlichen Einflüssen, wird in allwege auch bey solchen Gesunden eine Neigung statt gefunden haben, im Falle einer Krankheit eine Entwickelung derselbigen zu erleiden, wie sie nur der epidemische Charakter bestimmen konnte. Wird also das, was allen zu gleicher Zeit vorkommenden Krankheiten des ganzen Körpers gemeinschaftlich ist, mit Recht mit dem Namen: epidemischer Charakter: belegt; so ist es nicht die Zahl der Kranken, welche den Begriff desselbigen bestimmt. In der Periode, wo die Wassersucht, von der hier die Rede ist, am häufigsten vorkam, hatte ich einmal 10 Kranke, die mehr oder minder daran litten, zu gleicher Zeit, und zwar meistens von dem Clinicum aus, zu behandeln. Die weite Ausdehnung dieser Anstalt auf die benachbarten Gegenden macht, dafs nicht die Armen einer Stadt von nur 6000 Einwohnern ihre Zuflucht zu ihr nehmen; das Institut kommt hierin einer Armenanstalt gleich, welche umsonst behandelt und Arzney ertheilt, wie sie etwa für eine Stadt von 20—30,000 Menschen genügte. Unter allen lebenden Wassersüchtigen, die überhaupt vorkamen, war nur ein einziges vierzigjähriges Weib, die übrigen Kranken alle waren Männer zwischen 40 und 60 Jahren; auf dem anatomischen Theater waren aber neben Männern mit Wassergeschwulst auch einige wassersüchtige weibliche Körper. Schon früher, ehe diese Wassersuchten erschienen, zeigten sich mehrere

Fälle von Gelbsucht in dem Clinicum, so wie zuweilen Coliken mit Erbrechen und gelber Hautfarbe, wie sie bey Leberkrankheiten oder von Gallensteinen, von Zeit zu Zeit entstehen. In der Stadt erschienen schon in der Periode, wo die Fälle von Typhus die häufigern Krankheiten bildeten, mehrere mit dem Tode sich endigende Brustwassersuchten von der Art, wo die Brustwassersucht mit Leberfehlern verbunden ist. Wo jene lange vorher auch bey sonst stark gebauten Menschen durch eine gelblichte Gesichtsfarbe sich ankündigt, und sich von andern Fehlern des Herzens, der gewöhnlichen Ursache von Brustwassersucht, durch den sehr dunkelgefärbten wenigen Urin, der z. B. bey arthritischen Herzfehlern zwar auch an Menge gering aber heller gefärbt ist, unterscheidet; die ferner bälder als bey andern Arten von Brustwassersucht mit Auftreiben des Bauches und ödematosem Anschwellen der Füſse, vorzüglich des rechten verbunden ist, sonst aber die Zeichen der gewöhnlichen Brustwassersucht, und ebenfalls den Auswurf von violettem Blute wenig Tage vor dem Tode zeigt. Hier entdeckt die Leichenöffnung gewöhnlich widernatürliche Erweiterung des Herzens, vorzüglich seiner rechten Seite, mit Veränderungen in der Leber oder vielen Gallensteinen. In einem Falle war (wahrscheinlich während einer schon viele Jahre vorhergegangenen Gelbsucht) die Gallenblase als solche ganz verschwunden, ihre Stelle füllte eine neuerzeugte rothbraune organisch gewordenem ausgetretenem Blut ähnliche Masse aus; die Gallengänge waren sehr erweitert, die Lebersubstanz sonst natürlich. Die untere Hohlader scheint bey dieser Art von Brustwassersucht Fehler des Herzens gleichsam anatomisch zu verbinden mit den Fehlern

der Leber. Menschen nun mit Anlage zu dieser Krankheit erkrankten diesen Winter auf einmahl stärker als sonst, und starben jetzt. Einzelne Kranke machten aber zu der allgemeinen Wassersucht, von der hier zunächst die Rede ist, gleichsam den Uebergang; indem sie sich noch denen näherten, wo bloſs das obenbeschriebene epidemische Brustdrücken vorkam, und wo die Natur in einiger Zeit das Gleichgewicht von selbst wieder herstellte. Zu den Bangigkeiten kam bey solchen der Wassersucht sich nähernden Kranken ein starkes Auftreiben des Bauches, ohne daſs man eine Fluktuation von Wasser darinn fühlte. Vorzüglich wenn die Kranken aufgerichtet standen, fühlte man dann in der Lebergegend eine weit verbreitete Härte. Der Bauch schien aber ausserdem auch durch Blähungen aufgetrieben zu seyn; die Gesichtsfarbe war noch nicht gelb, die Zunge nicht viel belegt, die Excremente waren gehörig gefärbt, aber gering an Masse, und der Stuhlgang träge; der Appetit fehlte; es war eine Neigung zum Aufstoſsen von Winden aus dem Magen vorhanden, welche, wenn sie weggiengen, einige Zeitlang erleichterten. Immer war ein, periodisch stärkeres, Gefühl von Spannen hinten in der Gegend der Nieren und Lenden vorhanden. Urin gieng wenig und sehr dunkelgefärbter ab; in der Ruhe gab er vielen ziegelfarbigen Bodensatz; um die Knöchel herum waren die Füſse etwas ödematos angelaufen, vorzüglich der rechte. Der Puls war langsam, gleichförmig, aber klein.

Bey der vollkommenen Wassersucht endlich fieng die Krankheit zwar gleichfalls mit den schon beschriebenen Bangigkeiten an, aber mit ihrem Ausbruch stellte sich sogleich eine ausserordentliche Mattigkeit und ein unregelmäſsiges Fieber ein, das jedoch nach einigen

Wochen abnahm, und das ganze Uebel gleichsam mitten inne zwischen acute und chronische Krankheiten stellte; den ersteren schien diese Krankheit zuweilen in ihrem Anfang zu gleichen, letzteren mehr in ihrem Verlauf. Wo sie tödlich wurde, dauerte sie 12 bis 16 Wochen; noch länger aber, wenn gleich schwächer, da fort, wo sie sich noch heben liefse. Letzteres war der weit häufigere Fall. Bey den Anfällen des Fiebers klagte der Kranke eine starke trockene oft unleidliche Hitze; der Puls war hart, doch verlohr sich zuweilen diese Härte, um nach einiger Zeit wieder zu erscheinen. Paroxysmenweise klopften, bey allen Kranken dieser Art, die Arterien, vorzüglich der obern Hälfte des Körpers, und namentlich die Halsschlagadern sehr heftig und sichtbar; auch an den Schenkelarterien war dieses einigermafsen, doch nicht so auffallend, der Fall. Wenn späterhin der Unterleib stark aufgetrieben war, so oscillirte er ganz in solchen Anfällen im Verhältnifs der einzelnen Pulsschlägen. Der Kranke bekam schmerzhafte Krämpfe zweyerley Art. Der Unterleib wurde nehmlich abwechselnd stark aufgetrieben, und spannte sich hart an, wobey in demselbigen eine Art von wallender Bewegung, selbst der aufgelegten Hand, merkbar wurde. Dem Kranken wurde sehr bange, der Athem wurde kurz, es kamen Schmerzen in der Brust, die sich bey einigen Kranken theils in die Arme zogen, und Zucken daselbst erregten, theils auch bey Männern in den Hals, welchen sie, wie der globus hystericus der Weiber, zusammenzogen. Diese Krampfanfälle hörten nach einiger Zeit wieder auf, sie kamen vorzüglich bey Nacht, doch auch zuweilen den Tag durch; sie waren nicht nothwendig mit den Schmerzen einer zweyten Art verbunden, doch weck-

ten sie diese leicht auf. Letztere bestunden in heftigen stechenden Schmerzen, welche bestimmt vom Unterleib aus dem Gange der grofsen Gefässe nachfolgten, und mit ihnen in die Schenkel sich vertheilten; es war auffallend, dafs Kratzen auf der Schenkelarterie und Schenkelvene, wo sie aus dem Bauche getreten sind, zuweilen einen Trieb zum Uriniren bey den Kranken erweckte. Die Kranken schliefen wenig und unruhig; vorzüglich im Anfange der Krankheit, oft Wochenlang fast gar nicht; aber auch in der Folge nicht, wenn der starke Krampf kam, was ungefähr jeden 3ten; häufiger jeden 4ten Tag der Fall war. Die Haut war trocken, aufser wenn die stärksten Krämpfe und Bangigkeiten gewaltsam einen Schweifs ausprefsten. Kam zuweilen eine blos mäfsige Hautausdünstung, so fühlte sich der Kranke äufserst dabey erleichtert. Wenn das Fieber und die Spannungen im Unterleibe einige Zeitlang gedauert hatten, welche letztere vorzüglich in der Gegend der kurzen Rippen der rechten Seite die Kranken belästigten; so wurde die Hautfarbe und das Weifse im Auge gelblicht, doch nie so stark als in der eigentlichen Gelbsucht; so wie auch die Excrementen nie ungefärbt waren. Es ist überhaupt auffallend, dafs selbst da, wo bey Abwesenheit des Krampfes die Leber fühlbar hart und Handbreit unter den kurzen Rippen der rechten Seite und bis unter die der linken Seite hervorragend gefühlt wurde, und wo auch die Leichensektion in der Folge sie ungewöhnlich grofs zeigte, ihre Substanz selbst doch nicht widernatürlich verändert angetroffen wurde. Obenangeführte Leichenöffnungen zeigen, dafs bey diesen Wassersuchten die Leber sogar zuweilen klein, und ihrer Substanz nach ebenfalls gesund sich zeigte. Drüsen, wie die Leber, die Parotis,

die Nieren, auf einen gewifsen Grad angefüllt, zeigen oft eine Reizbarkeit, die unter der Form schmerzhafter Krämpfe Entleerungen aus ihnen veranlafst; ein stärkeres Zurückdrücken des Blutes aus den Lebergefässen in den ungeheuer ausgedehnten Stamm der Pfortader erklärt die Kleinheit der Leber in dem oben beschriebenen wassersüchtigen Leichnam. Es war also offenbar nicht ursprüngliche Leberkrankheit, was hier die ganze Krankheit erzeugte, es war kein widernatürlicher Secretionsprocefs in ihr, sowohl was die eigene Ernährung also die Substanz dieses Eingeweides, als was die Galle betrifft; die Leber nahm nur vorzüglich Antheil an einer allgemeinen krankhaften Disposition, welche, wie oben auseinandergesetzt wurde, das ganze Blutgefäfssystem, und vorzüglich die Mischung der Säftenmasse betraf. Wenn alte Leberfehler vorhanden waren, wie in den einzelnen Fällen, welche den häufigern Wassersuchten vorausgiengen (pag. 429.), so verschlimmerten sie also nur ein allgemeines aus epidemischem Einflufs entstandenes Uebel, und wurden bey dieser Gelegenheit schneller tödlich. — Die Zunge war bey den Kranken, welche hier beschrieben werden, nur weifslicht und nicht sehr stark belegt. Efslust war gar keine vorhanden, und im Anfange des Uebels, so lange noch mehreres Fieber vorhanden war, sogar ein Widerwillen gegen alle Speisen, besonders gegen Fleisch. Vorzüglich war es ein zäher, doch nicht häufiger Schleim in der Mundhöhle von fadem widrigem Geschmack, welcher den Kranken alle Efslust zu rauben schiene. Späterhin afsen die Kranken eher wieder etwas, besonders gerne Salat; überhaupt hatten sie ein Bedürfnifs, den Mund und Hals abzukühlen. Der Durst war im Ganzen grofs, und eine entschiedene

Neigung zu etwas säuerlichtem vorhanden; hier wahrscheinlich nicht wegen Ueberfluſs von Gallenstoff im Körper, sondern wegen nicht befriedigtem Bedürfniſs des Athmens. Der Magen ertrug aber im Verlauf der Krankheit immer weniger, zuletzt fast gar keine Speise oder Medicament mehr; er erbrach sich leicht, wodurch vieler Schleim ausgeworfen wurde, mit nur eine kleine Zeit dauernder Erleichterung, aber desto mehrerer bald folgender Ermattung. Die Kranken klagten sehr über Blähungen, welche auch gröſstentheils an dem Auftreiben des Bauches Schuld zu seyn schienen; jede abgehende Blähung, was übrigens selten geschah, erleichterte die Bangigkeiten. Der Stuhlgang war träge und von zweyerley Art; bald waren es ganz natürliche etwas feste Excrementen; bald aber ging wieder eine Parthie von schwarzbraunem sehr zähem, oft fast membranosem Schleim, offenbar mit aus verdorbenem, wahrscheinlich durch verkehrten Gang des Pfortaderblutes in die Höhle des Darmcanals ergossenem Cruor entstanden, ab. Dieser Stuhlgang kam bey einigen Kranken von selbst, bey andern auf Clystiere. Der Urin gieng so sparsam ab, daſs in der Höhe der Krankheit seine Menge in einem Tage oft nur einige Unzen betrug, er einer dünnen Chocolade glich, oder derselbe, wenn man ihn stehen lieſs, zur Hälfte aus einem rosenrothen Satz bestand, bey sehr dunkelgefärbter darüber stehender Flüssigkeit. Alle Secretionen stockten, wenn die Krämpfe sehr heftig waren. Mit dem Eintreten der gelblichten Farbe des Weiſsen im Auge und der Haut, und mit der Zunahme der Spannung der Oberbauchgegend, fiengen nun wassersüchtige Geschwülste an den Füſsen zu erscheinen an; die Beine schwollen nach und nach bis an den Bauch

an, oder waren oft zugleich oben an den Schenkeln und unten an den Knöcheln, in der Gegend des Knies, aber nicht geschwollen. Immer entstand auch eine wässerigte Geschwulst an der Lendengegend herauf, welche die Kranken am meisten belästigte, und welche der Leichnam des Mannes, der oben (pag. 407.) beschrieben wurde, äufserst grofs zeigte. Wenn die Perioden kamen, wo der Unterleib sich schmerzhaft auftrieb, und hart wurde, so glaubten die Kranken zu fühlen, dafs sich auch die Rückengeschwulst mehr aufblähe. In der Folge der Krankheit entdeckte das Gefühl auch im Unterleibe etwas ausgetretenes Wasser, doch einigemale mehreres in den Fällen, wo die Krankheit heilbar war, als in denen, wo sie tödtete. Im übrigen magerte der Körper ab, nur so, dafs einige Fälle im Clinico vorkamen, wo das Gesicht ebenfalls schwoll und selbst geschwollen blieb, als schon die Geschwulst des Bauches und der Füfse wieder abgenommen hatte. In den seltenern Fällen, wo der Kranke starb, nützte der Abgang des oben bemerkten infarctusartigen Stuhlgangs nichts, ungeachtet auf ihn die gelbe Farbe der Haut sich minderte; die Krämpfe entstanden immer heftiger, und zogen sich stärker der Brust zu; der Kranke litte sichtbar mehr von jeder Veränderung der Atmosphäre, selbst im eingeschlossenen Zimmer; Anwandlungen von Schnupfen oder Catarrh waren gleichsam mit augenblicklicher Erstickungsgefahr verbunden; das Fieber, das in der Mitte der Krankheit geschwiegen hatte, äufserte sich wieder heftiger, zuweilen mit Anfällen von unleidlichem Brennen, besonders im Rücken; der Magen vertrug nun eigentlich gar nichts mehr. Zuletzt gaben die venoses Blut führende Gefäfse in den Lungen nach; ein Hu-

sten mit Auswurf von vielem braunrothem oder dunkelviolettem, zuweilen noch klumpigtem Blut entstand. Die Erleichterung, welche dadurch die venose rechte Seite des Herzens erhielt, theilte sich durch die untere Hohlader dem Pfortadersystem selbst mit; der Unterleib sank etwas zusammen, selbst die Geschwulst der Füſse setzte sich etwas. Aber der Kranke befand sich dabey zusehends schlimmer; wenn er vorher im häufigen Aufsitzen ausser dem Bette Erleichterung gefunden hatte, so erlaubten dieses nun die sinkenden Kräfte nicht mehr; das Reden wurde immer leiser. Eine Annäherung zum hippocratischen Gesichte, vorzüglich aber auch die schon bey den ähnlichen Krankheiten des Frühjahrs (pag. 102.) bemerkte Geistesschwäche stellten sich ein; eine Art von Kindischseyn. Letzteres gieng bey einer durch viele Geburten geschwächten Frau, welche an der Wassersucht in dieser Periode starb, wirklich in ein stilles Deliriren über. Wo die Kranken sonst eine relativ starke Constitution gehabt hatten, machten die immer mehr erschöpfenden Brustkrämpfe dem Leben endlich ein Ende. Vorher sehr schwache Kranke, oder bey welchen aus Armuth die Kräfte nicht bis auf den letzten Augenblick durch jede Art von Hülfsmitteln oder Erleichterungsmitteln unterstützt werden konnten, starben ohne einen groſsen Sturm an der zunehmenden Schwäche. Wo aber Genesung eintrat, erfolgte sie auf Minderung des Fiebers, mit welcher zugleich die Krämpfe verhindert wurden; ferner auf den Abgang des verdorbenen Cruorartigen Stoffes, welcher das Aufhören der Gelbsucht zur Folge hatte, und das Abschwellen der Leber von der rechten Seite gegen die linke hin. In diesen glücklichen Fällen lieſs sich nun auch der Abgang des Urins sehr stark

und

und anhaltend vermehren, es folgte Abnahme der wässerigten Geschwulst; zuweilen kam wieder eine sehr wohlthätige vermehrte Hautausdünstung; die Efslust stellte sich wieder ein, doch lange blieb der Magen schwach, und der Kopf wurde schwindelnd, oder betäubt, wenn die Genesenden sich der freyen Luft aussetzten; die Füfse blieben noch lange bald mehr bald minder angelaufen; die Krankheit hatte eine sehr hartnäckige Neigung zu Recidiven, die erklärlich ist aus den anatomisch zu entdeckenden Veränderungen, die sie im Organismus mehr oder minder hervorbrachte.

Wenn nur im Verhältnisse, als das Leben sinkt, die auch der anorgischen Natur gemeinschaftlichen chemischen Processe im Organismus mehr hervortreten; so ist erklärlich, warum nur einzelne Individuen eine Höhe von Entwicklung des epidemischen Krankheitscharakters erlitten, welche durch gänzliche Veränderung der Mischung der Säftenmasse als d i e s e Wassersucht sich darstellt. Wo das Nervensystem, das netzförmig die Arterien umgiebt, weniger geschwächt war, mufste seine Anziehung gegen den Sauerstoff innerhalb der Arterien stufenweise entgegenwürken der bindenden Anziehung, welche einzelne Bestandtheile der Blutmasse sonst gegen diesen aus der Atmosphäre aufgenommenen Sauerstoff äufsern. Bey der gröfsern Erregbarkeit des Nervensystems der Kinder näherte sich daher in ihnen (vermittelst catarrhalischer und Luftröhrenentzündung) der bey Erwachsenen zuletzt Wassersucht erzeugende Einflufs des epidemischen Charakters vielmehr der eigentlichen Entzündung, die in abnorm erhöhter Arteriosität begründet ist; weil bey Kindern die fast unerschöpfliche Reproduction der Lebenskraft das Nervensystem selten bis zu dem Torpor

herabsinken läſst, der bey Erwachsenen öfters eintritt. Deſswegen leiden Kinder zu der Zeit und in denen Gegenden am meisten an der Luftröhrenentzündung, wo Erwachsene am leichtesten wassersüchtig werden (vergl. 1. Heft pag. 13. u. oben pag. 419.). Selbst bis zum rein entzündlichen von vermehrter Arteriosität des Cruors abhängendem Charakter, (zu dem nehmlich, wo Verminderung der Cruormasse unmittelbar hilft, und keine Neigung vorhanden ist, Produkte von blos widernatürlich oxydirtem wässerigtem Blutstrom auszustoſsen; sondern wo bey steigender Krankheit noch organisch werdende plastische Lymphe, oder wahrer Eiter gebildet wird; wo der Puls keine besondere Schnelligkeit, aber constante Härte und Vollseyn zeigt, die Röthe der Haut nicht livid, die Hitze constanter ist) erhob sich aus diesem Grunde zuweilen in andern Kinderkrankheiten der Charakter des Fiebers. Dieses zeigte die entzündliche Diathesis des Scharlachfiebers (pag. 381.), die der Pocken (pag. 383.). Auch bey stärkern Erwachsenen erschien in der Zeit, wo die geschwächten in Wassersucht verfielen, ein wenigstens reinerer entzündlicher Krankheitscharakter. Bey einem ziemlich erwachsenen Knaben, der ein hartnäckiges Tertianfieber hatte, lieſs sich schon in der Periode, wo die allgemein herrschenden Bangigkeiten Vorläufer der späterhin häufiger werdenden Wassersuchten waren, der Fieberanfall mehreremal sogar durch Salpeter unterdrücken. Nach der Hälfte des Januars bekamen Erwachsene, wenn gleich selten, Fieber mit heftigen Kopfschmerzen, vorzüglich auch im Nacken, mit allgemeinen rhevmatischen Schmerzen, oder mit Schmerzen im Unterleibe, und einem etwas gespannten Puls; welche Fieber keine Reizmittel

vertrugen, aber auf Aderlassen, Calomel, und erst am Ende auf Blasenpflaster doch nicht schnell wichen. Im Anfang des Februars erlitten etwas schwächliche, doch nicht sehr schwache Erwachsene nicht selten Schmerzen im Schlingen mit einigem Fieber. So wie durch ein gelindes antiphlogistisches Verfahren, vorzüglich aber durch Mineralsäuren die widernatürliche Wärme gehoben, und der Puls etwas herabgestimmt war; so verwandelte sich dieses Halsweh in einen gewöhnlichen Schnupfen, der auf einmal sehr vielen sogenannten gekochten Nasenschleim gab. Beynahe den ganzen Winter hindurch würkten, wie oben schon bemerkt wurde, bey vielen die gewöhnlichen nicht salzigten Abführungsmittel fast gar nicht; wenn nicht die zur vermehrten Secretion nöthige Abspannung des Gefäſssystems durch den Zusatz von etwas Mineralsäuren oder Salpeter herbeygeführt wurde. Wo aber auch eine solche stärkere Constitution der Erwachsenen den epidemischen Charakter der Säftenmischung bis zur entzündlichen Anlage heraufgehoben hatte, war doch noch immer die Reaktion des Nervensystems so wenig thätig, daſs selten ein groſser Sturm im Körper entstand. Bey den meisten Menschen blieb daher die Veränderung des Lebensprocesses innerhalb den Gränzen der Gesundheit stehen; und daher überhaupt die relative Seltenheit acuter Krankheiten bey Erwachsenen in diesen Perioden; bis endlich Veränderung der äussern Umstände, der Atmosphäre &c. überhaupt die Quelle des epidemischen Charakters schwächte.

Im Frühjahre von 1807 war die Beendigung des der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegenden rhevmatisch-entzündlichen Krankheitscharakters durch das Wiedererheben, als die Wärme sich wieder vermehrte,

eines gastrisch - rhevmatischen Charakters merkwürdig gewesen; aber auch die Luftröhrenentzündung des Winters von 1807 — 08 hörte in Tübingen auf, als bey Kindern die Gränze zwischen der Brust und dem Unterleibe im Krampfhusten befallen wurde, und gastrische Krankheitssymptome nebst Frühlings - intermittirenden Fiebern wieder erschienen. Bey den Erwachsenen endigte sich ebenfalls die Constitution der Winterkrankheiten (deren Resultat auch bey ihnen in den Brusteingeweiden mehr oder minder deutlich erschien), als sich allmählig im Anfang des Merz Fieber mit Gesichtserysipelas, wenn gleich nicht häufig, zeigten; Rothlauf aber hat immer mehr oder minder Bezug auf die gastrische Organe. Die wiederkehrende Kälte bis zum Anfang Aprils unterdrükte zwar eine Zeitlang diese veränderte dem eigentlich gastrischen sich wieder nähernde Neigung des epidemischen Charakters, und es erschienen wieder rhevmatische Peripnevmonien, doch mit intermittirendem Typus, oder auch würkliche Frühlings - intermittirende Fieber mit starkem Drücken auf der Brust, und mit Spannen in den Hypochondrien, aber zugleich auch häufig mit bitterem Geschmack im Munde, und mit Mangel an Efslust, wenn gleich die Zunge wenig belegt war. Bis endlich mit plötzlich eintretender Sommerwärme im Anfang des Mays 1808 wieder einzelne heftige Fieber, begleitet mit erysipelatosen Ausschlägen und Kopfschmerzen, die zuweilen in plötzliche Manie überzugehen schienen, hervorbrachen, Fieber, welche durch Brechmittel und abführende Arzneyen am schnellsten sich bezwingen liefsen, und das gänzliche Aufhören der Winter - Krankheitsconstitution und den Anfang einer neuen Wendung des epidemischen Charakters bezeichneten. Aus den

freylich noch sehr mangelhaften oben angeführten metereologischen Beobachtungen würde es wahrscheinlich seyn, daſs erst, wenn der mittlere Thermometer stand, Mittags unter 13 Grad über o fällt, bey einer entsprechenden Feuchtigkeit der Atmosphäre, eine catarrhalische Constitution sich zu entwickeln anfangen kann; daſs ihre gröſste Höhe, und damit auch die Möglichkeit zu häufigen Luftröhrenentzündungen innerhalb die Gränzen fällt, wo in einer feuchten Luft der Reaumürische Thermometer von o an bis zu 4 oder 5 Graden Mittags steigt; daſs eine trockene Kälte unter o die catarrhalische Constitution durch eine ächt entzündliche tilgt, Luftröhrenentzündung nun selten wird, oder verschwindet; gastrischer epidemischer Charakter aber und gänzlicher Mangel an Luftröhrenentzündung eine gröſsere mittlere Wärme der Mittagszeit als 10 Grade erfordert. Uebrigens ist nie zu vergessen, daſs der Grad der Wärme und der Trockenheit der Luft allein, auch abgesehen von der so wichtigen vorausgegangenen Disposition des Körpers, nicht die einzigen bestimmenden Ursachen epidemischer Veränderungen sind.

Während des Winters war also Schwächung nicht blos der Erregbarkeit überhaupt, sondern vorzüglich auch Schwächung des Nervensystems neben der veränderten Säftenmischung das auffallendste, was die Uebersicht des ganzen epidemischen Charakters damals dem beobachtenden Arzte darbot; schon das mehrere Angegriffenseyn des Kopfes und der Sinnorgane bey den Kindern während und nach dem Wiedererheben der Luftröhrenentzündung, und der Typhus, welcher um eben die Zeit bey den mehr Erwachsenen sich äusserte, beweisen dieses. Mit Schwächung des Nerven-

systems, welches, aufser dem Blutgefäfssystem, das Alleinzusammenhängende im Körper ist, müssen die verschiedenen Theile des Organismus gleichsam mehr von einander isolirt werden, und der Körper kann nun weniger mehr als ungetrennte Einheit sich verhalten; so wie er überhaupt bald mehr local an einer Stelle krank, an den übrigen gesund seyn kann, bald aber im Allgemeinen krank ist, ohne ausgezeichnet an einer Stelle besonders zu leiden. In dem jetzt unerregbarern Körper konnte jedes Organ, das auf seine Mischung sonst einen Einflufs besitzt, jetzt mehr einzeln für sich eine krankhafte Rolle spielen; ohne sogleich dem ganzen Organismus eine allgemeine Veränderung einzuprägen. Denn dieses letztere geschieht nicht blos durch unmittelbare Mischungs-Veränderung der allgemeinen Säftenmasse, welche durch erhöhte, erniedrigte oder veränderte Funktion eines bedeutenden secernirenden Organs hervorgebracht wird; es wird zugleich schneller und in höherem Grade durch die alle Organe zu einem gemeinschaftlichen Ganzen vereinigende allgemeine Erregbarkeit vermittelt, wenn das disponible ihr zu Grunde liegende nähere Substrat auf einen gewifsen Grad im Körper angesammelt ist; weil dies es nun von einem Organ aus allgemein stärker afficirt werden kann. So wird im gesunden Zustande die Leber gleichsam nur für sich würken, und sie wird auch aus einer Blutmasse, welche in ihrem Serum keinen Gallenharzähnlichen Stoff zeigt, die gehörige Menge von Galle bereiten, durch ihre abgesonderte eigenthümliche Natur. Aber zu sehr in Thätigkeit gesetzt, kann die Leber ungewöhnlich viele Galle in den Darmkanal ergiefsen, und doch noch eine Gelbsucht über den ganzen Körper verbreiten; sie wird

dann das beherrschende Organ im Organismus, ihre eigenthümliche Natur verbreitet sich gleichsam ganz über ihn, und verändert auch die Mischung der allgemeinen Säftenmasse. So beobachtete Stoll (ratio medendi tom. III. p. 391.) einen merkwürdigen Fall, wo ein heftiges drastisches Mittel unter beständigem Erbrechen vieler grüner Galle, zugleich Enstehung von starker Gelbsucht veranlafste, und im Leichnam doch die Gallengänge sehr weit, selbst vollkommen frey ihr Ausflufs in den Zwölffingerdarm, die Leber aber verändert, und so weich als eine Lunge gefunden wurde. So scheint im gelben Fieber die Leber das Organ zu werden, das, man könnte sagen, den ganzen Körper in seine individuelle Natur verwandelt; und so ist beym sogenannten cholerischen Temperamente auch im gesunden Zustande der Einflufs der Leber überwiegender; wenn gleich ihre Secretion im gesunden Zustande noch vollständig die Produkte, welche Zersetzung durch Hydrogene in der allgemeinen Säftenmasse erzeugt, ausscheidet. Da bey jeder Thierart mit dem Daseyn eigener Respirations-Organe auch das Daseyn einer besondern Leber gegeben ist, da die Produkte der Lunge oxydirte, die der Leber, welche mit Ausschlufs des Magens in allen gastrischen Lebensprocessen das herrschende Organ ist, hydrogenisirte Stoffe sind, und da beyderley Systeme auf diese Art einen auffallenden, wechselsweise durch einander bestehenden Gegensatz bilden: so läfst sich einsehen, warum das Respirationssystem mit dem Systeme der Gallenbereitung in mancherley Verbindung stehe. Im normalen Zustande der Gesundheit mufs wechselsweise die Thätigkeit des einen Systems unterhalten werden durch die Thätigkeit des andern, und gleichsam den wechselsweisen Grund

seiner Energie in dem andern besitzen; sinkt im kranken Zustande die Energie des einen Systems, so wird früher oder später, wie die oben beschriebenen Wassersuchten zeigen, auch die Energie des entgegengesetzten Systemes sinken. Umgekehrt mufs das abwechselnde Erheben des einen Systems innerhalb eines gewifsen Grades früher oder später die Energie des entgegengesetzten Systems aufwecken. Hat z. B. vorher die stärker thätige Leber vollkommener die Säftenmasse des Körpers, vorhandener Produkte der Zersetzung durch freyes Hydrogene beraubt: so mufs leichter der durch die Respirationsorgane eingesogene freye Sauerstoff unter begünstigenden äufsern Umständen eine auf erhöhte Arteriosität gegründete entzündliche Anlage, selbst zuletzt abnorme Säurung der Säftenmasse hervorbringen können. Daher zuweilen der Schaden unzeitiger Purgiermittel bey Peripnevmonien. Endlich aber, wenn anhaltend die Thätigkeit nur des einen Systems abnorm erhöht wird, so hört der Gegensatz beyder Systeme zuletzt auf; der ganze Körper folgt dann gleichsam nur der Natur des einzelnen Systems. Wie bey der Hysterie die Gebährmutter, im Typhus die Affektion des Hirn- und Nervensystems das Vorherrschende im Organismus, und ihre Abnormitäten gleichsam der Typus jeder andern Lebensäufserung werden. Jedes durch abnorme Thätigkeit herrschend gewordene Organ im Körper zieht eine weit gröfsere Masse, als sonst, von der allgemeinen Säftenmasse in gegebener Zeit an sich; selbst die Wandungen seiner Gefäfse erweitern sich sichtbar. Bey der Luftröhrenentzündung des Frühjahrs zeigte eine Reihe von Leichensektionen sichtbar eine Concentration der Krankheit, so weit die Section noch Spuren davon entdecken konnte, nach und nach gegen die Luftwege hin.

Die Wechselwirkung des gastrisch-rhevmatischen Krankheitscharakters mit dem catarrhalisch entzündlichen, und die von dem Grade der allgemeinen Erregbarkeit des Körpers abhängige Leichtigkeit oder Schwierigkeit für ein einzelnes System, das Vorherschende im Organismus zu werden, erklärt nun sowohl die Natur der epidemischen Luftröhrenentzündung, als auch ihre im Frühjahr von der verschiedenen Form, welche ihr Wiedererwachen im darauf folgenden Winter zeigte. Die Epidemie der Frühlings-Luftröhrenentzündung erschien gleichsam als eingeschobener Gegensatz in dem Strome eines vorherherrschenden gastrisch-rhevmatischen Krankheitscharakters; dieser schwieg, als jene Krankheit ausbrach; seine Wiedererhebung tilgte die Epidemie, und die künstliche Heilung der einzelnen Luftröhrenentzündung beruhte auf Anticipation der allgemeinen Wiederentwicklung jenes Charakters, welcher in der Folge der Zeit von selbst eintrat. Auch das seltenere Wiedererwachen der Luftröhrenentzündung im folgenden Winter war ein ähnliches Einschieben eines catarrhalisch- oder rhevmatisch-entzündlichen Krankheitscharakters in einen vor und nachher wieder herrschenden gastrisch-rhevmatischen (S. pag. 340, 345. u. 440.). Selbst in den einzelnen Fällen der Luftröhrenentzündung des Winters erschienen im Anfange des Erkrankens gastrische Zufälle bey den Patienten, beynahe wie sie in der Frühlings-Epidemie am Ende des Erkrankens sich zeigten; überhaupt stand die Luftröhrenentzündung in mannichfaltigem Bezug auch mit Wechselfiebern, wo immer mehr oder minder das System des Unterleibes mit interessirt ist. Wo daher der verstärkende Gegensatz eines vorher aufgeregten gastrischen Systems fehlt, entsteht keine Luftröhrenentzün-

dung, wenn gleich unter gleichen Umständen der Aussendinge, bey gleicher Beschaffenheit der Atmosphäre, gleich vieler Feuchtigkeit der Luft und Häufigkeit des Ostwindes, welche sonst sie veranlassen; und oft bringt diese gleiche Beschaffenheit der Atmosphäre blofs gewöhnliche Husten und Catarrhe hervor, während sie ein anderesmal zusammentreffend mit einer ungünstigen Disposition des Körpers, durch den vorausgegangenen epidemischen Genius veranlafst, die gleichsam giftige Schärfe erzeugt, welche der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegt. Es vergehen deswegen Jahre, ehe diese überhaupt erscheint oder häufiger als blos sporadisch vorkommt; um dann wieder auf einmal gleichsam als neue Krankheit den grösten Schrecken zu verbreiten. Wiederhohlte genaue Beobachtungen nicht der einzelnen Krankheit, sondern des Zusammenhanges ihrer Erscheinung mit dem ganzen Strome des epidemischen Krankheitscharakters, würden zuletzt ihr Wiedererscheinen können voraus prophezeyhen lassen und vollends ihre innere Natur aufdecken. Was bey der Frühlings-Luftröhrenentzündung Charakter des Ganzen der Epidemie war, das war im folgenden Winter Charakter des einzelnen Krankheitsfalles. Dort war eine Reihe von Monaten hindurch, der vor und nachher herrschende gastrisch-rhevmatische Krankheitscharakter allgemein in einen entzündlich-rhevmatischen und catarrhalischen umgewandelt worden; neben der Luftröhrenentzündung und ihrer catarrhalischen Basis herrschten damals bey uns keine andere Kinderkrankheiten. Hier im Winter spielten in den selteneren Fällen des Erkrankens die gastrischen Organe anfangs noch einzeln eine Rolle, aus einer Neigung, welche ihnen die vorhergegangene Jahrszeit noch eingeprägt

hatte, und die Luftröhrenentzündung erschien erst gegen Ende der einzelnen Krankheit (S. pag. 344. 352. 368. 379.); andere Kinderkrankheiten herrschten auch gleichzeitig mit ihr in andern Kindern. Die gesunkene Erregbarkeit des Organismus hatte im Winter einzelne Systeme verhindert, schnell auf das Ganze überwiegend ihren Charakter zu verbreiten; daher reichte die beym Anfang des Erkrankens noch übrige Neigung der gastrischen Organe eine pathische Rolle zu spielen, nicht hin, den ganzen Körper gegen entgegengesetzte Einwirkung der Aussendinge zu schützen, und die Respirationswerkzeuge zu verhindern, in eine, den atmosphärischen Veränderungen und dem zurückgebliebenen Keim der vorausgegangenen Epidemie entsprechende, krankhafte Thätigkeit zu verfallen. Jene Neigung der gastrischen Organe reichte bloſs hin, abwechselnd auf die krankhafte Thätigkeit der Luftwege zu wirken, und die öftere Recidive in den Fällen von Luftröhrenentzündung bey ihrem Wiedererwachen im Winter (pag. 344. 368.) beweisen ein Schwanken zwischen beyden, gleichsam einzeln wirkenden Systemen. Im Frühjahr beherrschte bey der unendlich gröſsern Erregbarkeit jedes aufgereizte einzelne System, das der Luftwege bey der Krankheit, das der gastrischen Organe bey der Heilung, den Körper ganz, und es gab keine Recidive, (pag. 45.) weil kein Schwanken zwischen den einzeln wirkenden Systemen statt fand; und es sank in der Frühlings-Luftröhrenentzündung auch bey schwachen Kindern (pag. 26.) die Einheit des Organismus bloſs bis zu einem intermittirenden Typus der übrigens fortwährenden Krankheit herab. Auf der andern Seite läſst sich aus dem gleichen Grunde, daſs auch die abnorme Thätigkeit der Luftwege in dem gleichsam zur

blofsen Sammlung einzelner Organe im Winter herabgesunkenen Körper nur schwer jeden Lebensprocefs auf sich concentriren konnte, der langsame Gang der wiedererwachten Luftröhrenentzündung, die im allgemeinen Zeit erfordernde vollkommnere Ausbildung des pathischen Produktes der Krankheit, und der gänzliche Mangel, während dieses Winters, des auf Ueberreitzung angesammelter Erregbarkeit beruhenden Millarischen Asthmas einsehen.

Damit aber trat selbst bey der einmal entstandenen Luftröhrenentzündung im Winter eher die Möglichkeit vicariirender Thätigkeit anderer Theile für die Luftwege ein, und Metastasen waren nun häufiger, die höchst selten bey der Frühlingsepidemie sich zeigten. Denn nur da kann vicariirende Thätigkeit statt finden, wo der Körper nicht gleichsam ein ungetrenntes Ganzes bildet; und es erscheinen Metastasen nicht in der grösten Höhe acuter Krankheiten, wohl aber dann, wenn die Erregbarkeit durch den Sturm derselbigen erschöpft zu werden, und in indirekte Asthenie überzugehen anfängt. Vom Winter wurden Beyspiele angeführt, wo bey einem Kinde nach einem leichten Husten eine Eitermembran im Unterleibe gefunden wurde (pag. 353.), bey einem andern die Pleura eine solche Haut erzeugte (pag. 373.); ein Fall, wo eine entstehende Parotis den Anfang einer Luftröhrenentzündung, die Parotis aber ein künstlicher eiteriger Ausflufs aus der Kopfschwarte hob (pag. 360.); überall zeigte sich das Erregen künstlicher Hautgeschwürchen, und selbst in verwandten Kinderkrankheiten das Erscheinen natürlicher Hautausschläge vortheilhaft (pag. 342. 365. 388.). Im Frühjahr kam bey einer weit gröfsern Anzahl von Kranken nur ein Fall vor, wo ein anderer

Theil die Rolle der Luftwege zu spielen drohte, und einer, wo die Natur selbst mit Erleichterung einen Hautausschlag hervorbrachte (pag. 92. u. 85.).

Die Verschiedenheit der Therapie, welche die Luftröhrenentzündung des Winters von 1807 - 1808, (wenn gleich das Wesen der Krankheit im Winter das nemliche wie im Frühjahr war, ihre Crisen im Allgemeinen in beyderley Jahrszeiten einerley Gesetze befolgten; und Quecksilber auch in den Fällen des Winters das Hauptmittel blieb), verglichen mit der Krankheit des vorhergegangenen Frühjahrs, zuliefs, stimmt mit dem bisher angeführten überein. — Das erste auffallende in dieser Hinsicht war die zunehmende Trägheit der Quecksilberwürkung auf die Winterkrankheit, ungeachtet im Allgemeinen ihre Gefahr weniger dringend war; es mufste von jenem Mittel in einzelnen Fällen weit mehr, als im Frühjahr gereicht werden, und doch würkte es, allein angewendet, selten so auffallend schnell wie damals (vergl. pag. 371.). Diese Erscheinung ist erklärlich aus den allgemeinen Würkungen des Quecksilbers. Quecksilber, blofs als Salbe kleineren Thieren, wie Katzen, Hunden, Kaninchen eingerieben, tödtet sie zuletzt, wie mir Versuche zeigten, welche ich indessen in Gemeinschaft mit Hr. Dr. Zeller von Hoheneck anstellte (S. dessen Disp. Exper. quaedam circa effectus hydrargyri in animalia viva. Tubingae 1808.). Aber früher, ehe Quecksilber so angewendet, die Blutmasse auffallend verändert, würkt es auf die Gallensecretion, und theils auf die Abscheidung des Speichels, dessen Veränderungen (wie so manche Phänomene z. B. die Seekrankheit, die bey einem gastrisch-rhevmatischen Krankheitscharakter von selbst entstehende Parotiden und Speichel-

flufs (pag. 89. 99.), der Zorn, die Manie, die Hundswuth zeigen), zusammenhängen mit den Veränderungen der gastrischen Secretionen, namentlich denen der Leber. Die Farbe der Galle wird bey den dreyerley oben angeführten Thieren durch die Anwendung des Quecksilbers mehr oder minder braun; durch Aussetzen an die freye Luft, wodurch Galle sich oxydirt, nähert sich diese Galle von so behandelten Katzen wieder der schmuzig gelb-grünen Farbe, welche sie bey vorher gesunden Katzen sonst zeigt. Jene Würkung des Quecksilbers auf die Galle, noch ehe die Blutmasse merklich verändert erscheint, mufs demungeachtet durch das Blut geschehen; denn Quecksilber durchdringt, unsern mit eingeheilten Goldstücken unternommenen Versuchen nach, den Körper nicht unbestimmt, sondern es folgt dem Gange der lymphatischen Gefässe, was die Veränderung der der Einreibungsstelle benachbarten lymphatischen Drüsen zeigt, und es gelangt in jenen Gefäfsen zum Kreislaufsystem und in das Blut. Aus welchem wir es auch, so wie aus der veränderten Galle, wieder in metallischer Gestalt erhielten, jedoch nur durch Hülfe der Destillation; da es vorher in diesen Flüssigkeiten weder durch seine Schwere, noch durch Anwendung flüssiger chemischer Reagentien, auch nicht dem entferntesten Zeichen nach sich hatte entdecken lassen. Die Blutmasse selbst wird auch würklich, wenn gleich später, aufs auffallendste durch das Quecksilber verändert. Jener früheren Veränderung der Galle entsprach übrigens nur bey den fleischfressenden Thieren ein Speichelflufs; dieser fehlte bey den grasfressenden, was auch andere schon beobachtet haben, selbst wenn Quecksilber bis zu dem dadurch erfolgenden Tod des Thiers angewendet wurde.

Wo bey den grasfressenden Thieren kein Speichelflufs entstand, war die Galle zuletzt in ihrer Farbe noch mehr verändert, als bey den fleischfressenden, in welchen jene abnorme Secretion zugleich sich zeigte. Leichter und allgemeiner würkte also auf den ganzen Körper das Quecksilber bey fleischfressenden Thieren, als bey grasfressenden; hievon abgesehen aber concentrirte sich da, wo kein Speichelflufs entstand, die Quecksilberwürkung mehr auf das Lebersystem, ohne Rückwürkung von diesem. Wenn also Quecksilber, was sein auffallender Nutzen in so vielen, wenn gleich nicht allen Leberkrankheiten ebenfalls beym Menschen beweifst, vorzüglich auf die Leber würkt, und gleichsam einen künstlichen gastrischen Krankheitscharakter erzeugt; aber Erhöhung der Thätigkeit eines Hauptsystemes zugleich mit mehrerer Anziehung von Säftenmasse gegen dasselbige verbunden ist, wie die oben (pag. 444.) angeführte Beyspiele zeigen: So erklärt sich, warum da, wo der der Luftröhrenentzündung vorausgehende gastrisch-rhevmatische, epidemische Charakter noch nicht lange verschwunden war, weniger Quecksilber zur Heilung jener Krankheit erfordert würde (p. 35.); als da, wo seit langer Zeit schon ein entgegengesetzter catarrhalisch-entzündlicher die Oberhand gewonnen hatte, wie bey der Frühlingsepidemie, nachdem sie sich vollkommen ausgebildet hatte. Es gewinnt ferner die im ersten Hefte (pag. 107.) gegebene Erklärung: dafs durch Quecksilber der pathische der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegende Stoff, ohne eigentliche Metastase, mit der allgemeinen Säftenmasse gegen die gastrische Organe gelockt und bald daselbst durch die eigenthümliche Funktion derselbigen weiter entkräftet, und mit andern Auswurfsstoffen,

(zuletzt, wo völliges Gleichgewicht im Organismus sich herstellt, auch durch die Haut) ausgestossen werde, an weiterer Wahrscheinlichkeit. In dieser Hinsicht wäre es sonderbar, Calomel geben und purgiren für gleichbedeutend zu halten. Aber nur dann wird Quecksilber diese Erregung des gastrischen Systems zu erzeugen im Stande seyn, wenn hinreichende Erregbarkeit des ganzen Körpers ihn zur Einheit verbindet und möglich macht, dafs ein abnorm afficirtes Organ über das Ganze seinen Einflufs verbreitet. Daher würkt weniges Quecksilber auch so wenig auf blofs örtliche ächte Entzündungen, z. B. von kleinen Wunden, an denen der ganze Organismus wenig Antheil nimmt; und so viel mehr bey Entzündungen grofser Systeme, z. B. Peripnevmonien, wo der ganze Körper durch die krankhaft aufgeregte noch nicht zu sehr geschwächte Erregbarkeit schon eine kranke Einheit bildet. Umgekehrt würkte deswegen Quecksilber im verflossenen Winter, ausser der Luftröhrenentzündung weniger und langsamer als sonst auch bey andern entzündungsartigen Krankheiten, und es ist wichtig, dafs Salpetersäure in dieser Periode häufig mehr half, als Quecksilber. Wo Schwäche der Erregbarkeit den Organismus in eine blofse Sammlung cohärenter, für sich aber noch hinlänglich kräftiger Organe zerfallen läfst, wird also gleichsam die Veränderung des gastrischen Systems eingeschränkt in seinen Wirkungen auf die gastrische Organe selbst bleiben, und es könnte selbst früher gänzliche Zersetzung der Blutmasse eintreten, ehe durch Quecksilber Einflufs von dem Respirationssysteme eine pathische Schärfe weggeleitet würde. Daher wenigstens die Menge von Quecksilber, die zuweilen in dem Winter 1807 - 08 nothwendig war, einzelne Fälle der Luftröhrenentzün-

dung

dung zu heben, und deswegen half in der oben beschriebenen Wassersucht des Winters von 1807-08, die auf so äufserst gesunkener Erregbarkeit beruhte, Quecksilber nichts mehr bey der atonisch angeschwollenen Leber, selbst wenn es bis zum anfangenden Speichelflufs angewendet wurde. Wo aber angesammelte Erregbarkeit es möglich macht, dafs gegen die vom Quecksilbergebrauch gereitzte Leber ein gröfserer Antheil als sonst der allgemeinern Blutmasse sich hinzieht; da mufs auch umgekehrt schnellere Thätigkeit ihrer Gefäfse eine gröfsere Masse veränderten Blutes in der gleichen Zeit wieder zurücksenden in das allgemeine System des Kreislaufes, und gröfsere Intensität des eigenthümlichen auf Entwicklung negativer Polarität und Entwicklung von Hydrogene gegründeten Lebens der Leber eine intensiv stärkere Veränderung in der Säftenmasse, so wie vielleicht Erweckung eines ähnlichen Lebensprocesses auch in andern Theilen des Körpers zu Folge haben, so den Einflufs dieses Eingeweides auf den ganzen Organismus erstreken; also bälder und vollständiger durch wenigeres Quecksilber die abnorme Thätigkeit der Luftwege unterdrückt werden können. Es läfst sich sogar denken, dafs Luftröhrenentzündung gleichsam als gebildetes Localleiden der Luftwege (liegt ihr gleich anfangs eine allgemeine Veränderung der lymphatischen Säftenmasse zu Grunde) in einzelnen Fällen mit einem solchen Mangel von zusammenhängender Erregbarkeit des Organismus verbunden seyn kann; dafs keine Menge von Quecksilber im Stande wäre, sie früher aufzuheben und abzuleiten, ehe nicht das Leben von der andern Seite her durch Quecksilberzersetzung der Blutmasse untergraben würde. Ein ungewöhnlich langsamer, gleichsam chronischer, mit

Recidiven begleiteter und die Hoffnung heimlich täuschender Gang der Krankheit würde eine solche Luftröhrenentzündung auszeichnen. Wie relativ selten übrigens diese Fälle seyn müssen, glaube ich schon dadurch erweisen zu können, dafs hier bey einer ganzen Epidemie kein einziger solcher Fall vorkam; dafs ich blofs von einem hörte, der sich von dieser Art solle in einer andern kleinern Stadt unseres Landes ereignet haben, wo bey einem sehr langsamen Gang des Uebels sehr vieles Calomel doch nicht hinreichend, sein Gebrauch also untreu gewesen seye.

Die Unterstützung, welche die Quecksilberwirkung auf den Körper durch hinreichenden rückwärts sich äufsernden Einflufs des gastrischen, vorzüglich des Gallen bereitenden, Systems bekommt, erhellt schon daraus; dafs innerlich in kleinerer Menge gegebenes Quecksilber, wenn es nicht zu bald durch Erbrechen oder Purgiren wieder aus dem Körper geschafft wird, leichter Speichelflufs erregt, als äusserlich in gröfserer Menge angewandtes (vergl. pag. 121.); ferner aus der Leichtigkeit, womit in sumpfigten heifsen Gegenden, in denen Gallenkrankheiten zu Hause sind, und Hydrogenisations-Processe statt abnormen Oxydations-Zuständen im Organismus vorschlagen, auch kleine Quantitäten von Quecksilber zuweilen den stärksten Speichelflufs erzeugen (S. Eymann über das gelbe Fieber. Hufelands Journal. XV. B. pag. 111.). Eben so beweifst dieses die Verschiedenheit der Quecksilbereinreibungen bey grasfressenden und bey fleischfressenden Thieren. Bey den erstern zeigen alle Erscheinungen ein Ueberwiegen von Oxydation, schon in ihrem normalen Lebensprocesse; bey den letztern ein relatives Ueberwiegen von Hydroganisation. Die erstern sterben, ehe sie durch Quecksilber in einen Speichelflufs verfallen, letz-

tere bekommen ihn so leicht als der Mensch ihn bekömmt. Gerade wie Quecksilber bey Kindern, wo der Oxydationsprocefs stärker ist (pag. 123.), so schwer eine Salivation erregt, so leicht aber denselben bey erwachsenen Frauenzimmern, deren allgemeiner Geschlechtsunterschied so deutlich durch ein Zurücktreten des im Manne vorschlagenden Oxydationsprocesses und dagegen ein so deutlich relatives Ueberwiegen des Processes negativer Polarität bezeichnet ist. Quecksilber, (das aus dem menschlichen Körper, wenn es in ihn in der Form von Oxyden angebracht wurde, immer nur, wo es erkennbar sich wieder ausschied, in metallischer Form ausgeschieden wurde; das also gewifs seinen Sauerstoff an den Körper absetzt, und welches wir im Blute selbst wieder entdeckten) vermehrt nach den Beobachtungen vieler Aerzte (S. die oben angeführte Dissertation von Zeller pag. 41.) anfangs einige Zeitlang sogar die Cohäsion des Blutes; es erhebt dieses in dem ersten Akte seiner Würkung auf einen höhern Grad von Arteriosität. Aber sehr bald würkt sein Sauerstoff, der vielleicht minder leicht durch die schwächere Anziehung der ungetrennten ganzen Blutmasse, als die stärkere eines einzelnen Bestandtheils derselbigen, wahrscheinlich des Cruors, abgetrennt wird, trennend auf das Blut. So fanden wir in unsern Versuchen bey den durch Quecksilber zuletzt getödteten Thieren das Blut wässerigt, schwarz, an der freyen Luft kaum noch gerinnbar, und dann erst (wahrscheinlich nach verflogenen hydrogenisirten Produkten) wieder der Annahme einer schönern Röthe fähig. Während dieses spätern Aktes des Trennens, vermittelst des sich in der Blutmasse bindenden Sauerstoffs, scheint die erhöhte Venosität zu entstehen, welche zu vieler Queck-

silbergebrauch bald genug hervorbringt; so wie überall chemische Bindung der einen Polarität der Imponderabilien die Entwicklung der entgegengesetzten Polarität hervorlockt. Diese nun secundair entstehende Hydrogenisation vollendet die, durch Bindung von Sauerstoff an einen einzelnen Bestandtheil des Blutes schon angefangene, Trennung der Blutmasse; sie hebt die Ernährung auf, die in dem Uebergang organischer Flüssigkeiten zur festen Form besteht, und bringt die Abmagerung hervor, welche jeden starken Quecksilbergebrauch, auch in der Luftröhrenentzündung begleitet (pag. 44.). Zuletzt folgt aus dieser Auflösung, wenn sie immer gesteigert wird, wie in unsern Versuchen an Thieren, selbst der Tod. Diese Produkte einer, secundair auf sich bindenden Sauerstoff entstehenden, Hydrogenisation aus der Blutmasse zu scheiden, ist vorzüglich die Leber, in einzelnen Fällen in Verbindung mit den Speicheldrüsen bestimmt; daher die Veränderung der Galle in unsern Versuchen mit Thieren, ehe noch die Blutmasse durch das Quecksilber eine sichtbare auch im Tode noch constante Veränderung erlitten hatte; daher die gastrische Secretionen bey der Luftröhrenentzündung auf den Quecksilbergebrauch. Die Rückwürkung aber der Gallen-bereitenden Organe auf die Blutmasse, und die von dieser Rückwürkung abhängende Unterstützung der Einwürkung des Quecksilbers auf die allgemeine Säftenmasse, läfst wenigstens eine, Erfahrungen entsprechende, nähere Erklärung zu. Jedes secernirende Organ wird gereizt durch die Stoffe, welche es auszustofsen bestimmt ist, hierauf beruhen gröstentheils die specifiken Würkungen der Arzneymittel; gereizt erhöht sich die Thätigkeit eines solchen Organs, es zieht einen gröfsern Theil der Säftenmasse an sich,

als sonst. Aber seine Reaktion gegen den übrigen Organismus wird nun ebenfalls gröſser, bis unter günstigen Umständen ein solcher Theil das gleichsam den ganzen Körper beherrschende System wird, schon durch mehrere Beymischung von in diesem Organ veränderter Säftenmasse. Oben schon wurde gezeigt, daſs in der Blutmasse Verbindungen der beyden Polaritäten des Wassers neben einander bestehen, und daſs jede Trennung der Blutmasse, und seye sie auch nur durch etwas hinzugegossenes Wasser entstanden, die Bindung des Sauerstoffes an einzelne Bestandtheile des Blutes, und somit weitere Trennung befördert; während der Charakter von Arteriosität des Blutes immer mehr und mehr schwindet. Nach Versuchen aber, welche ich längst schon anstellte (S. meine mit Dr. H o p f e n g ä r t n e r gemeinschaftlich unternommene Uebersetzung von: R u s h Beschreibung des gelben Fiebers. 1796. pag. 465.), ist wenigstens die Galle selbst, dem Blute beygemischt, fähig die Coagulation desselbigen durch den freyen Sauerstoff der Atmosphäre (welchen übrigens die Galle so wohl als das Blut anziehen) zu hindern; die Auflösung des Cruors selbst in dem wässerigten Serum zu befördern. Die Veränderungen, welche eine abnorme Thätigkeit der Leber im ganzen Organismus hervorbringt (pag. 443), scheinen zu zeigen, daſs wenigstens der erhöhte Einfluſs dieses Eingeweides auf die es durchströmende Säftenmasse gleichförmig, sowohl bey dem nicht zur Galle verwandten Theil, als bey dem ist, der Galle bildet. So erklärt sich durch Einfluſs der Leberwürkung die schnellere Umwandlung durch Quecksilberoxyde des von einer andern Seite zur Trennung geneigteren Blutes; welcher Erklärung auch die schädliche Würkung des beym Scorbut gereichten

oxydirten Quecksilbers entspricht. Unterstützt nun der durch Quecksilbergebrauch erregte Einflufs der gastrischen Organe auf den Körper wieder rückwärts die eigenthümliche Quecksilberwirkung; so mufs auch Quecksilber da leichter die Luftröhrenentzündung heilen, wo angesammelte Erregbarkeit des ganzen Körpers ausgebreitete Reaktion der gastrischen Organe möglich macht, oder wo gesunkene Erregbarkeit gleichsam erweckt wird durch andere auf das gastrische System würkende künstliche Reize. Wenn der Stoff der Luftröhrenentzündung in einem abnorm oxydirten Bestandtheil des wässerigten Blutstroms gegründet ist, der in seiner Fähigkeit, widernatürlichen Reiz hervorzubringen, durch die, natürliche Oxydation zum Gegenstande habende Funktion der Lungen unterstützt und befördert wird, und wenn das Quecksilber durch Oxydation des Cruors seine Würkungen von Vermehrung der Arteriosität an, bis zur gänzlichen wässerigten Auflösung des ganzen Cruors hervorbringt; so mufs im *Blute* die Bindung seines Sauerstoffes an den einen Bestandtheil befördert werden, durch Entwicklung von Hydrogene im entgegengesetzten Bestandtheil, und umgekehrt mufs diese Entwicklung unterstützt werden durch jene Bindung. Quecksilber mufs also stärker auf den Cruor und durch Gegensatz von diesem aus auf den wässerigten Blutstrom, den Sitz des der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegenden pathischen Stoffes, würken können (vergl. pag. 125.); so bald einigermafsen Ueberwiegen der Leberfunktion im Körper möglich wird. Selbst die Verschiedenheit der Würkung des Quecksilbers auf grasfressende Thiere, bey welchen der Mangel an Salivation eine gröfsere Unfähigkeit des gastrischen Systems anzuzeigen scheint, wenn gleich er-

regt, hinreichend auch auf andere Systeme des übrigen Organismus zurückzuwürken, bestätigt das bisher Gesagte; wenn damit die Würkung eben dieses Metalles auf fleischfressende Thiere, wo leichte Salivation leichten Einfluſs der veränderten Leber auf das ganze System erweiſst, verglichen wird. Bey den fleischfressenden Thieren stellte sich bald unter dem Quecksilbergebrauch Magerkeit ein, nicht so bey den grasfressenden; nur bey dem Menschen und dem fleischfressenden Thiere (S. die oben angeführte Dissertation) sahe man die Würkung des Quecksilbers auf die Blutmasse bis zur Erregung von Wassersuchten steigen. Grasfressende Thiere tödtet wahrscheinlich früher die mit dem Quecksilbergebrauch verbundene und bey Versuchen auch an Thieren deutlich sich äuſsernde Schwächung der Lebenskraft, die jenen Thieren unerträglicher zu seyn scheint. Bey den fleischfressenden kommen auffallendere Erscheinungen der Zersetzung ihrer Säftenmasse und der Folgen davon vor. Auch darinn zeigt sich der groſse Einfluſs des gastrischen Systemes auf Unterstützung der Quecksilberwürkung, daſs bey grasfressenden Thieren diese Würkung im Blute länger innerhalb den Gränzen vermehrter Arteriosität stehen bliebe; während hievon keine Spur mehr bey den fleischfressenden Thieren übrig war, bey welchen der Cruor weniger ein ungewohntes Uebermaaſs von Sauerstoff ohne Veränderung seiner Mischung und Anziehungkräfte zu ertragen scheint, als bey jenen. Bey den durch Quecksilber-Einreibungen getödteten Kaninchen zeigten sich die Lungen noch fast zinnoberroth, die innere Fläche der Luftröhre entzündet, mit unzähligen rothen Punkten besät, und die inneren Höhlen der Nase ausserordentlich roth. Bey durch Quecksilber-Einreibungen

getödteten Katzen waren die Lungen zwar ebenfalls noch roth, aber die Luftröhre, der Schlundkopf völlig blaſs, und ebenfalls blaſs die Nasenhöhlen. Bey der einmal gebildeten Luftröhrenentzündung scheint aber, wenn gleich ein ächt inflammatorischer auf erhöhter Arteriosität beruhender epidemischer Krankheitscharakter ihrem Entstehen entgegen ist, die Quecksilberwürkung etwas höher als blos bis zur anfänglichen Erhöhung der Arteriosität steigen zu müssen; wenn die im wässerigten Blutstrom vorhandene, dem Uebel zu Grunde liegende, pathische Schärfe getilgt werden solle. Daſs wenigstens Vermehrung von Arteriosität die Luftwege nicht schon von widernatürlichem Reize, also von Krankheit, befreyte, selbst wenn sie bereits mehrere Auflösung des gerinnbaren wässerigten Blutstroms hervorbrachte; das zeigt die crusta phlogistica, die im Blute erscheint, das während noch fortdauernder Lungenentzündung aus der Ader gelassen wird. Nie ist zu vergessen, daſs ausser der Umwandlung der abnormen Oxydation des wässerigten Blutstroms bey der Luftröhrenentzündung auch Ausstoſsung der durch die Krankheit und die Heilmittel gebildeten pathischen Stoffe erfordert wird, wenn eine vollkommene Herstellung der Gesundheit gelingen soll. Eine Ausstoſsung, zu welcher die gastrischen Organe so sehr geeignet sind, und wozu sie im Frühjahre keines weitern unmittelbaren Reizes, durch Brechmittel oder abführende, bedurften.

Wenn es aber zur Zeit der gesunkenen Erregbarkeit des ganzen Organismus Fälle von Luftröhrenentzündung giebt, wo ununterstützt von verbreitetem Einfluſs der gastrischen Organe die Quecksilberwürkung durch ihre unmittelbare Einwürkung auf die Säftenmasse nur

mit Mühe zureicht, das Uebel zu heben, und der durch die Respirations-Organe einwürkenden Beschaffenheit der Atmosphäre (S. pag. 35.) das Gegengewicht zu halten (Fälle, welche unter solchen Umständen um so leichter eintreten könnten, als durch zu vielen Quecksilbergebrauch, auch unsern an Thieren angestellten Versuchen nach, jede vorhandene Schwächung der Lebenskraft noch mehr vermehrt wird); so wird die Zweckmäſsigkeit der übrigen Abweichungen der Therapie bey dem Wiedererwachen der Luftröhrenentzündung im Winter 1807—08, von dem in der Frühlings-Epidemie allein hülfreichen Verfahren von selbst vollends klar werden. Diese Abweichung bestand erstens in der Anwendung, neben dem Quecksilbergebrauch, von reizenden Eckel erregenden Mitteln, welche jetzt bey verminderter Erregbarkeit im Winter nützlich waren; da sie bey der angesammelten Erregbarkeit des Frühjahrs durch Erhöhung des Sturmes bey der Krankheit vollends hätten tödten können. Wenn im Frühjahr schon Goldschwefel schädlich würkte, wenigstens nutzlos gegeben wurde (S. 1stes Heft pag. 82. 126.), und erst in den Nachkrankheiten er sich hülfreich zeigte (p. 63.); so verhielt er sich im Winter schon während der Hauptkrankheit selbst auf diese Art (p. 351.). Brechmittel, die im Frühjahr erst nach gebrochenem Sturm der Krankheit nützten, weil in jener Zeit Uebermaaſs der Erregbarkeit die vicariirende Thätigkeit eines andern Organs, als der Luftwege in einer frühern Periode noch unmöglich machte (pag. 115.), und weil damals die Stärke der Krankheit, ohne unmittelbare Veränderung des Körpers durch das zugleich schwächende Quecksilber, die gastrischen Organe verhinderte, über die Respirationswerkzeuge das Ueber-

gewicht zu gewinnen: Diese Brechmittel, die im Frühjahr sogar zweckwidrig waren, wenn sie das eingegebene Calomel früher wieder aus dem Körper warfen, ehe die in jener Zeit so nothwendige allgemeine Quecksilberwürkung in der ganzen Säftenmasse sich entwickeln konnte, halfen jetzt selbst in der Höhe der Krankheit. Weil jetzt umgekehrt die Erschöpfung der Lebenskraft im Winter die gastrischen Organe hinderte, die chemische Quecksilberwürkung schnell und kräftig genug zu unterstützen (p. 351.). Die Meerzwiebel, ein Eckel erregendes, zugleich scharfes Mittel, war im Winter in Verbindung mit versüfstem Quecksilber sehr dienlich (p. 368. 369.). Solche Mittel, die örtlichen Reiz veranlafsten, und gleichsam gewaltsam die Thätigkeit der gastrischen Organe erhöhten, konnten jetzt beym Mangel an Einheit im Organismus auf keine schädliche Art die Summe der Reize im Körper überhaupt so vermehren, dafs sie zugleich (wie sie im Frühjahr würden gethan haben), doch nicht im Stande gewesen wären, den krankhaften Einflufs der vorherrschenden Respirations-Organe aufzuheben. Selbst positiv reizende Mittel, die im Frühjahre gewifs getödtet hätten, brachten jetzt in Verbindung mit Mitteln, welche die Thätigkeit des gastrischen Systems antrieben und gleichsam verlängerten, zuweilen keine dringende Gefahr hervor (vergl. p. 346. 351.). In der Frühlingsepidemie selbst zeigten sich Eckel erregende oder Brechmittel blos da hülfreich, wo schnelle indirekte Asthenie, also Schwäche, wenn gleich nicht aus absolutem Mangel der Erregbarkeit wie im Winter, doch Schwäche aus Ueberreizung vorhanden war (p. 36. 53.); obschon dann der völlig verschiedene Zustand der Reproduktion der Erregbarkeit im Frühjahr eine ganz andere weitere Therapie nothwen-

dig machte. Nach diesen Grundsätzen wird sich leicht der Widerspruch über den Nutzen der Brechmittel zwischen den praktischen Aerzten, da sie häufig bey ihren Beobachtungen über die Luftröhrenentzündung weder den Charakter des epidemischen Genius, wann sie entstand, noch den Grad der Erregbarkeit in der Constitution ihrer Kranken, noch die Jahrszeit, wann sie erkrankten, bezeichneten, lösen; selbst das auffallende Phänomen wird erklärlich, dafs Lentin (S. Hufelands Journal IX. B. 2. St. p. 96.) einen Vorwurf Dr. Most machen konnte, dafs er bey der Luftröhrenentzündung nicht den reizenden Syrup der Senecawurzel mit Ammoniakgummi statt Meerzwiebelsauerhonig mit Altheasyrup genommen habe.

Auffallend erklären diese nehmlichen Grundsätze die zweyte Verschiedenheit der Therapie der Luftöhrenentzündung im Winter von 1807—08 von der Therapie, die bey der nehmlichen Krankheit im vorhergegangenen Frühjahr allein das Leben rettete, nehmlich den Nutzen auch frühzeitig angewendeter heftiger Zugmittel auf die Haut; welcher auf der oben (p. 370.) berührten Fähigkeit des der Luftröhrenentzündung zu Grunde liegenden pathischen Stoffes beruhte, durch einzelne künstlich erregte Colatoria auf der Haut jezt gleichsam metastatisch ausgeschieden werden zu können. Wenn im Frühjahr neben der Tilgung des pathischen Stoffes durch vereinigte Einwürkung des Quecksilbers und der gastrischen Organe, der allgemein erhöhte Zustand der Reizbarkeit des Körpers das war, was alle Aufmerksamkeit des Arztes erforderte; so mufste beym Wiedererwachen der Lufröhrenentzündung im Winter die Sorge, durch künstliche Metastasen den pathischen Stoff bald aus dem Körper zu entfernen, zugleich ihn

leiten; wenn er schnell, ohne zu besorgende Recidive, und vollkommen heilen wollte. Mehr als selbst Brechmittel nützten jetzt solche durch heftigen Reiz künstlich auf der Haut erregte Colatoria. Was oben (p. 448.) von dem Zusammenhang dieser Fähigkeit mit dem Mangel an Erregbarkeit, welcher den Organismus jetzt mehr als im Frühjahr gleichsam in eine bloſse Sammlung cohärenter, von einander leichter Metastasen übernehmender, Organe zerfallen lieſse, gesagt wurde, gehört hieher; und hieher der noch mehr, als bey den Brechmitteln auffallende Streit zwischen den praktischen Beobachtern, deren einige Blasenpflaster, wie Home, im Anfang der Luftröhrenentzündung verwerfen, während andere Aerzte ganz im Allgemeinen Blasenpflaster bey dieser Krankheit rühmen. Aber es folgt auch aus den Begriffen von vicariirender Thätigkeit (p. 114. u. 448.), daſs schwache Reizmittel für die Haut selbst da noch blos langsam eine schädliche Summe von Reiz in dem Körper überhaupt vermehren, wo heftige Reizmittel schon im Stande sind, schnell auf Unkosten abnormer Thätigkeit in andern Organen die der Haut anzutreiben; weil jene unfähig sind, den Reiz eines krankhaft herrschenden groſsen Organs zu überstimmen. Auffallend schneller, als das Blasenpflaster, concentrirt z. B. die Moxa gegen einzelne Stellen der Haut hin erhöhte Lebensthätigkeit; sichtbar schieſsen unter ihrer Anwendung rothe Strahlen in der Haut weit herum aus von der Stelle weg, wo sie sitzt; die gleichsam giftig brennende Empfindung wird das herrschende Gefühl im ganzen Körper unter ihrer Anwendung, und zwar, ehe noch ein Fieber dadurch erregt werden kann; und rings umher dünstet die Haut sichtbar auf einer solchen Stelle aus. Keine dieser Erscheinungen ist in so

hohem Grade bey dem Blasenpflaster vorhanden, selbst das in die Blase ergossene Serum zeigt sich zuweilen durch sein langsames Erscheinen mehr als Folge der Lostrennung der abgestorbenen Oberhaut, wie bey jeder Abschürfung derselbigen, als wie das Produkt von schneller heftigster Hautthätigkeit. Daher wandte ich im Frühjahr gar keinen Hautreiz, im Winter bey der Luftröhrenentzündung vorzugsweise vor dem Blasenpflaster, die scharfe Salbe (p. 291.), die der Moxa in ihren Würkungen so sehr gleicht, an. Ich legte sie, überzeugt, dafs die Heilung der Luftröhrenentzündung nicht auf Localbehandlung des Halses beruhe, entweder auf den Kopf, wo die vielen Talgdrüsen, um krankhafte Secretionen zu erregen, so geschickt sind, und wo der Zusammenhang der Theile würksameren Einflufs auf den Mittelpunkt des in diesem Winter so gesunkenen Nervensystems versprach. Oder ich wandte sie auf die Herzgrube an, als den geschicktesten Ort, beynahe local auf einen Theil des Nervensystems der Respirations-Organe zu würken.

So bestätigten die Beobachtungen über das Wiedererscheinen der Luftröhrenentzündung im Winter 1807—08 die Grundsätze, welche die Betrachtung dieser Krankheit im vorhergegangenen Frühjahr gezeigt hatte; wie unter veränderten Umständen vorkommende Abweichungen von einer Regel nur desto mehr beytragen, diese in ein helleres Licht zu setzen. Wenn diese Beobachtungen auf der einen Seite eine genauere Kenntnifs der innern beständigen Natur des fürchterlichen Uebels, wie es bey uns herrschte, bezwecken; so tragen sie vielleicht auf der andern Seite auch bey, das gewöhnliche Zusammensetzen einzelner äufserlicher Züge aus verschiedenen Epidemien und verschiedenen

Jahrszeiten verdächtig zu machen, wodurch ein widernatürliches künstliches Bild einer Krankheit entworfen wird, wie sie nirgends und in keiner Zeit je existirte. Aber eben so wenig werden sie eine Trennung in widernatürlich scharf abgeschnittene Krankheitsspecies begünstigen. Dem Erfolg der Aufforderungen in unsern kritischen Blättern, die Wahrheit der in diesen Aufsätzen angegebenen Thatsachen über die Luftröhrenentzündung in Tübingen anzufechten, kann ich ruhig entgegen sehen; aus dem ganz einfachen Grunde, weil auch nicht der mindeste Umstand bey denselbigen erdichtet ist, oder ein anderer Theil derselbigen absichtlich verschwiegen worden wäre. Mifsfällt aber meine Ansicht der Natur dieser Krankheit selbst, so glaube ich bemerken zu dürfen, dafs ich unstreitig so gut als jeder andere Arzt das Recht hatte, meine Ansichten, auch wenn sie im Widerspruch mit denen anderer Aerzte seyn sollten, der Beurtheilung des gröfsern Publicums vorzulegen. Meiner ganzen Lage nach, in der ich für mich nichts zu hoffen und nichts zu fürchten habe, können sie nicht den mindesten andern Zweck haben, als das meinige beyzutragen, die innere Natur der Volkskrankheiten genauer kennen zu lernen; und in Absicht auf sie die Nosologie zu vervollkommnen, die mir immer noch auf der Stufe zu stehen scheint, auf der die Zoologie stand, als sie blos noch mit der Aussenseite der Thiere sich beschäftigte, und von der vergleichenden Anatomie ununterstützt um den wichtigern innern Bau derselbigen noch nicht sich bekümmerte.

Von der Anwendung einer Klappe bey durchdringenden und zugleich die Lungen verletzenden Brustwunden.

Der berühmte Larrey brachte in neueren Zeiten in seinem vortrefflichen Werke (Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'orient en Egypte et en Syrie. pag. 291 und folg.) auch die Untersuchung wieder zur Sprache, ob man bey Wunden, welche die Brusthöhle durchdringen, und zugleich die Lungen verletzen, die äufsere Wunde verschliefsen solle, oder sie offen erhalten? Der Zweck des Offenhaltens der äufsern Brustwunde war bekanntlich der, dem zwischen der Lunge und dem Rippenfell angesammelten ausgetretenen Blute und der ebenfalls hier sich sammelnden Luft einen freyen Ausgang zu verschaffen. Was die letztere betrifft, so hat sie in solchen Fällen einen unmittelbarern Einflufs auf das mechanische des Athemholens, als selbst das austretende Blut; da sie schneller sich bey zusammensinkenden Lungen im Sacke der Pleura ausbreiten kann. Ist die Lunge verwundet, und zugleich eine unverschlossene Oeffnung im Brustkasten; so mufs im Verhältnifs der Gröfse beyder Wunden bey der Erweiterung des Brustkastens, Luft sowohl aus der verwundeten Lunge als von aussen durch die Wunde des Brustkastens in den Sack des Rippenfells zwischen die Lunge und die innere Seite des Brustkastens dringen. Weil die Lunge beym Ath-

men nicht durch ihre eigene Kraft sich expandirt, sondern nur die Luft in ihr, welche durch die Luftröhre mit der äufsern Atmosphäre zusammenhängt, den leeren Raum beym Einathmen auszufüllen strebt, welchen die Erweiterung des Brustkastens sonst zwischen der äufsern Oberfläche der Lunge und der innern Fläche der Wandungen des Brustkastens hervorbringen würde. Bey der unverwundeten Lunge ist Ausdehnung Folge dieses Bestrebens, bey der verwundeten füllt die Luft durch die Lunge hindurch unmittelbar den Raum zwischen der Lunge und den Rippen aus, und die Lunge bleibt mehr oder minder zusammengesunken. So weit die Lunge vermittelst ihrer Contraktilität einer Ausdehnung durch die Luft, welche vermittelst der Luftröhre von aussen in sie einströmt, widersteht; in so ferne wird selbst bey gleichgrofsen Wunden des Brustkastens und der Lunge anfangs mehr Luft durch die erste äufsere Wunde sich in den Sack der Pleura ergiefsen, als durch die letztere, die Lungenwunde. In der Folge werden blofs die schnelle ängstliche Erhebungen des Brustkastens und die eben so angestrengte Zusammenziehungen des Zwerchfells abwärts zu, im Stande seyn, beym Einathmen die zusammengefallene Lungen noch etwas auszudehnen; und zwar auch dann noch, wenn auch die Wunde in der Wandung des Brustkastens gröfser, doch nicht viel gröfser wäre, als die Stimmritze in der Luftröhre. Weil durch die Schnelligkeit, womit bey der Beängstigung des Kranken der Brustkasten sich erweitert, die Luft von allen Seiten, nicht blos von der einen her in den leeren Raum, der schnell sich zu bilden anfängt, zu stürzen sucht, also auch zum Theil durch die Luftröhrenäste von dem Munde oder der Nase aus einzudringen sich bestrebt. Beym Ausathmen eines so

Ver-

Verwundeten nähert sich die innere Fläche des zusammensinkenden Brustkastens wieder der äufsern Fläche der unter dem Einathmen nie vollständig ausgedehnt gewordenen Lunge; weil doch das Zusammenfallen der Lunge langsamer vor sich geht, als das Niedersinken des Brustkastens. Ein Theil also der Luft, welche während dem Einathmen sich im Sack des Rippenfells befunden hatte, tritt beym Ausathmen wieder aus der Brusthöhle, hauptsächlich durch die äufsere Wunde; vielweniger durch die Lungenwunde hindurch in die geöffnete Luftröhrenzweige wieder hinein, weil das weiche Gewebe der Lungen bald diesen Weg durch Zusammenfallen verschliefst.

Kann die Luft, welche beym Einathmen in den Sack der Pleura getreten war, nicht während dem Ausathmen wieder aus der Brusthöhle treten, weil die äufsere Wunde nach dem Einathmen etwa durch ein Pflaster etc. verschlossen wurde; so wird sie, sie mag von aussen oder aus der Lunge selbst gekommen seyn, gedrückt durch die niedersinkende Wandungen des Brustkastens noch mehr gegen die ohnehin zusammengefallene Lungen drücken, durch deren Wunde sie nicht leicht in die Luftröhre gelangen kann. Wunden einer so zusammengedrückten Lunge, werden zwar sich eher schliefsen; aber in gleichem Verhältnifs wird der kleine Kreislauf durch das Zusammenfallen der Lunge erschwert, und die zum Leben nothwendige Funktion des Athemholens eingeschränckt werden. Würden auf beyden Seiten die Lungen auf diese Art zusammenfallen, so wäre trotz der offenen Luftröhre der Tod durch Erstickung unvermeidlich. Wenn umgekehrt nicht während dem Ausathmen, sondern während dem darauffolgenden Einathmen eine die äufsere Wan-

dung des Brustkastens und die Lunge durchdringende Wunde äufserlich verschlossen bleibt; so wird das, was von Luft noch eingeschlossen blieb, sich in dem nun wieder erweiterten Brustkasten ausdehnen, aber durch Verdünnung der in den Lungen selbst befindlichen und durch die Luftröhrenäste mit der äufsern Atmosphäre in Verbindung stehenden Luft, nicht mehr ganz das Gleichgewicht halten können. Diese wird also bey einem solchen Einathmen stärker wieder auch in die verwundete Lunge eindringen, und sie um so viel als sie nicht sogleich hinlänglich durch die Wunde der Lunge in den Rippenfellsack von neuem austreten kann, wieder mehr ausdehnen. Für das Athmen ist also Verschliefsen der äufsern Wunde während dem Einathmen und Oeffnen derselbigen während dem Ausathmen das zuträglichste. Allein die Wunde einer solchen Lunge wird sich für sich nicht so leicht schliefsen, als die Wunde einer Lunge, welche bey offen bleibender Verwundung des Brustkastens auch unter dem Einathmen zusammengefallen bliebe. Doch wird die Annäherung jener etwas ausgedehnt werdenden Lunge gegen die innere Fläche des Brustkastens zu, leichter eine Adhäsion der Lungenwunde an die die Rippen bekleidende Pleura gestatten, und so eine nicht ungewöhnliche Schliefsung der Lungenwunde anderer Art begünstigen.

Dieses sind einfache durch Versuche an Thieren bestätigte Folgerungen aus dem Mechanismus des Athemhohlens, welchen, ungeachtet er schon von Hallers Zeiten an den Physiologen bekannt ist, unter den neuern Herholdt (im nordischen Archiv von Pfaff, Scheel und Rudolphi 2ter B. 1. St.) mit einer Ausführlichkeit und Klarheit auseinander setzte, die man für

unnöthig halten könnte, wenn nicht die von ihm angeführte Beyspiele zeigten, dafs die Chirurgie noch Verwechslungen dieser mechanischen Gesetze aufnahm, welche blos sich durch die ältern Vorstellungen von selbstständiger Ausdehnungskraft der Lungen entschuldigen lassen würden. Es ergiebt sich also aus jenen Folgerungen, dafs, um einen Kranken vor Erstickungs-Gefahr wegen zusammensinkenden verwundeten Lungen zu sichern, es nothwendig ist, während dem Einathmen die äufsere Wunde zu verschliefsen, damit die nicht schnell genug durch die Lungenwunde in den Sack der Pleura austretende Luft der Luftröhre genöthigt seye, sich zu bestreben, auch durch Ausdehnung der nicht verwundeten Theile der Lunge den leeren Raum auszufüllen, den die Erhebung des Thorax und das Niedersinken des Zwerchfells sonst hervorbringen würde. Damit also die Lunge würklich wieder ausgedehnt werde, und zum Theil wenigstens athme. Weil aber bey diesem Einathmen doch immer ein Theil Luft durch die Lungenwunde in den Sack des Rippenfells von neuem austreten würde, und um so viel, als hier Luft bleibt, die Lunge beym Ausathmen zusammengedrückt würde, und beym folgenden Einathmen unausgedehnt bliebe, ja selbst bey jedem neuem Einathmen diese Luft zwischen der Lunge und der Wandung des Brustkastens sich vermehren würde, und zuletzt also die Lunge auch beym Einathmen ganz zusammengefallen bliebe: So ist es aus eben den Grundsätzen nothwendig, bey jedem folgenden Ausathmen die äufsere Wunde des Brustkastens wieder zu öffnen, damit die zwischen Lunge und Brustkasten befindliche Luft, wenigstens dem grösten Theil nach, aus den Körper wieder treten kann. So wie das neue Einathmen

käme, müſste aber die äuſsere Wunde wieder geschlossen werden. Dieses abwechselnde Oeffnen und Schlieſsen der äuſsern Brustwunde durch jedesmaliges Hinwegnehmen und Wiederauflegen eines Pflasters, oder auch selbst nur der Hand, ist nun praktisch unmöglich, wie mich die Erfahrung belehrte. Denn ein so verwundeter Kranker respirirt so ängstlich, schnell und so ungleichförmig, daſs nicht einmal die Hand dem Rythmus folgen kann; daſs man jeden Augenblick falsch die Hand entfernt oder andrückt, beym Einathmen oft offen läſst, beym Ausathmen zuschlieſst, statt daſs es umgekehrt geschehen sollte.

Ausser der Rücksicht auf das Athmen, kommt nun aber bey äuſsern Brustwunden, welche zugleich die Lungen verletzen, noch ein zweyter höchstwichtiger Umstand hinzu, die Verblutung nehmlich aus den Lungen. Was das Athemholen unterstützt, oder allein möglich macht, die abwechselnde Ausdehnung und das Wiederzusammenfallen der Lungen; das unterhält die Blutung, weil der kleine Kreislauf vorzüglich durch diese abwechselnde Raumsveränderung der Lungen belebt wird. Umgekehrt aber, wenn er nicht schnell ist und bey der Ruhe der Lungen, ein Pfropf von geronnenem Blute leichter sich bilden kann, und weil auch Gefäſse, die nicht immer wieder mechanisch, wie bey der Lungenausdehnung, verlängert werden, sich leichter zurückziehen und sich verschlieſsen können. Bey einem vollkommenen Offenhalten einer äuſsern beträchtlichen Brustwunde, würde übrigens in allwege auch die Lunge am stärksten zusammengezogen bleiben; allein auf der andern Seite würde auch das beständige Ausflieſsen des Blutes, welches nun dadurch möglich wird, wieder dasselbige verhindern, geronnene

Massen zu bilden, welche die Mündungen der verwundeten Gefäſse verschlöſsen. Der Kranke könnte sich zu Tode bluten, ehe dieses geschehen würde. Dazu käme, daſs das zunehmend ängstliche Respiriren bey einer offenen äuſsern Brustwunde doch immer auch die Lungen noch etwas bewegen, zurück- und hervorstoſsen würde, und bey Thieren, welchen man den Brustkasten öffnet, sie würklich oft noch auf eine sehr heftige Arr bewegt. Bey gänzlich verschlossener äuſserer Brustwunde bleibt das Blut in der Brusthöhle, ist fähig dort zu gerinnen, und da es nun gröstentheils den Raum einnimmt, den sonst die Luft einnehmen würde, es aber eingeschlossen keiner Raumsveränderung durch Ausdehnung und Zusammenziehung fähig ist; so kann schon deswegen der Brustkasten beym Ausathmen weniger vollkommen niedersinken, und beym Einathmen, vorzüglich wenn der Kranke auf der verwundeten Seite liegt, weniger leicht sich erweitern; er bleibt also mehr im Zustand der Ruhe ohne beträchtliche Raumsveränderung, und mit ihm die Lunge.

Diese Rücksicht auf Verblutung ohne Rücksicht auf das Athemholen war es, was Larrey in drey Fällen bestimmte, bey Wunden welche die Lungen zugleich verletzten, die äuſsere Wunde des Brustkastens zu verschlieſsen. Nur darin dürfte die Erklärung dieses berühmten Wundarztes nicht ganz dem Mechanismus des Athemholens entsprechen, daſs er glaubt (pag. 296.), wenn die äuſsere Wunde geschlossen seye, so könne keine Luft aus der Lunge austreten; dieses ist in den Sack der Pleura hinein möglich, selbst wenn gar keine äuſsere Wunde vorhanden ist. Die unten anzuführende Geschichte wird zeigen, daſs in einem Falle Luft mit Blut unter dem Ausathmen durch eine so feine

Hautspalte austrat, daſs gewiſs unter dem Einathmen klappenartig ihre gewölbte Ränder schlieſsen muſsten, wo also die Luft nicht von auſsen hinein gekommen seyn konnte, sondern sie offenbar aus der zerrissenen Lunge in die Brusthöhle getreten war. Bey Rippenbrüchen ohne Verletzung der äuſsern Haut, aber mit Verletzung der Lungen kommt dieses Austreten der Luft aus der Lunge, wie die sich im Zellgewebe dann verbreitenden Luftgeschwulsten deutlich erweisen, oft genug vor. Selbst in das eigene Zellgewebe der Lunge kann, sogar ohne Zerreiſsung ihrer äuſsern Membran Luft austreten, und sich von dort aus auſsen an den Luftröhrenästen herauf in den Hals und Körper verbreiten, wenn ohne alle äuſsere Verwundung heftigstes Anstrengen im Athemholen, z. B. bey in die Luftröhre gefallenen fremden Körpern, die Lungenbläschen zerreiſst. Eine mechanische Gewalt, ein heftiger schneller Schlag, welche ohne die Haut der Brust zu zerreiſsen, die Lunge auch auf ihrer Oberfläche zersprengte, würde ein Austreten der Luft in den Rippenfellsack und ein Zusammenfallen der Lunge ohne alle äuſsere Wunde nothwendig hervorbringen müssen. Uebrigens wird jede Bildung eines Blutpfropfes an einer Lungenwunde in allewege auch für die Folge das Austreten der Luft in die Brusthöhle aus den Lungen verhindern. Wenn die ausgetretene Luft samt dem ergossenen Blute entweder durch Einsaugung oder durch Aussippern aus der äuſsern Wunde, welche nie vollkommen genau, gegen von innen herausdringende Flüssigkeiten, verschlossen werden kann, sich vermindert hat; so muſs nach geschlossener Lungenwunde, in allwege bey der wieder freyer werdenden Bewegung des Brustkastens auch die Lunge nach und nach wieder anfangen, sich abwech-

selnd mehr auszudehnen. Das Athmen mufs in dem glücklichen Falle, wo die Lunge nicht wegen der zugleich ausgetretenen Luft zu sehr zusammen gefallen ist, wieder freyer werden, und die bey gehemmtem Blutverlust sich mindernde Bangigkeiten (welche eben sowohl durch Entleerung des Herzens von dem nöthigen Blute, als durch Anhäufung zu vielen Blutes in demselbigen und in den Lungen, entstehen) müssen sich verlieren, und der Kranke nach und nach wieder besser werden, was auch in denen von Larrey beschriebenen Fällen geschahe.

Nothwendig setzt aber diese Methode, dem Blute den Ausgang durch die äufsere Brustwunde zu verschliefsen, voraus; dafs der Kranke demungeachtet athmen könne. Sonst dürfte es gleichgültig seyn, ob er sich zu Tode blutet oder erstickt stirbt. Dafs eine Lunge zum Athmen nothdürftig hinreichend ist, das zeigen viele Beyspiele von Menschen, welche langsam an Schwindsucht, aber nicht plötzlich erstickt starben, und bey welchen eine ganze Lunge völlig in einen Eitersack verwandelt angetroffen wurde. Wo also nur eine Lunge verwundet ist, läfst sich schon mehr auf die Erhaltung des Athmens durch die andere rechnen. In jenen drey Fällen von Larrey war nur die eine Lunge verletzt. Würde aber wohl die durch das Schliefsen der äufsern Wunden hervorgebrachte Beengung des Athmens ohne Lebensgefahr statt finden können, wenn beyde Brusthöhlen z. B. durch Bayonetstiche mit Verletzung beyder Lungen geöffnet wären? Der Fall, den ich unten anführen werde, beweifst, dafs es Brustverletzungen giebt, wo offenbar mehr das Austreten von Luft in den Sack der Pleura, als das Austreten von Blut das Athmen in Gefahr bringen kann. Rücksicht

auf das Athmen kann also hier in einzelnen Fällen gleichsam im Gegensatz stehen mit der Rücksicht auf das Verbluten. Bey diesem Abwägen der Gefahr der Verblutung bey abwechselnd geschlossenen und wieder geöffneten Brustwunden und der Gefahr der Erstickung bey immer geschlossenen äufsern Wunden des Brustkastens, kommen noch zwey Umstände mit in Betrachtung. Der erste ist die Unschädlichkeit auch eines grofsen Blutverlustes bey Lungenwunden, welche vorher gesunde besonders jüngere Personen betreffen, selbst die Verhinderung der Entzündung durch einen solchen auch beträchtlichen Blutverlust, die Verhinderung also bey einfachen Lungenwunden der Eiterung, welche bey einem solchen Organ nie gleichgültig ist. Ravaton (Chirurgie d'armée. Paris 1768. pag. 479.) hatte einen jungen starken Officier zu behandeln, der unter der rechten Brustwarze mit einem Degen in die Brust gestofsen worden war, dessen Spitze zwischen der 4ten und 5ten Rippe der linken Seite wieder heraus drang. „Ravaton erweiterte beyde Wunden, weil eine Luftgeschwulst sich zeigte, verband sie, und liefs dem Kranken, der ersticken wollte, innerhalb drey Stunden fünfmahl reichlich Ader, der Gehülfe, der etwas Blut wieder aus der geöffneten Ader fliefsen lassen sollte, wenn ein neuer Erstickungs-Anfall komme, zog dem Kranken in der folgenden Nacht noch neunmahl Blut ab. Und am 3ten Tag fanden sich die Betttücher im Blute gebadet, das aus den Wunden geflossen war. Der fast tödtlichen Schwäche ungeachtet, in welche der Kranke durch diesen ungeheuren Blutverlust verfiel, erholte er sich doch wieder, das geringe Wundfieber, das entstanden war, hob sich bald wieder, und am 18ten Tag waren die Wunden geschlossen." — Der

zweyte Umstand, welcher bey solchen Wunden Aufmerksamkeit verdient, ist die Veränderung, welche das in die Brusthöhle ergossene Blut zuweilen erleidet. Nur kleine Quantitäten von Blut werden in den Höhlen des Körpers durch den Einfluſs der benachbarten belebten Wandungen vor fauligter Auflösung bewahrt, ob sie gleich wieder durch die aus den festweichen Organen ausflieſsende farblose Säfte flüſsig gemacht werden; sie sind dann erst fähig von den lymphatischen Gefäſsen wieder aufgesogen zu werden. Groſse ausgetretene Blutmassen, wenn sie nicht infiltrirt in Zellgewebe sind, also in vielfache Berührung mit belebten Theilen gerathen, sterben bey geschwächten Kranken zuletzt ab und gehen in eine chemische Zersetzung über, welche höchst nachtheilig und reizend auf die benachbarten Theile würkt. Sabatier führt (in seinem so schätzbaren Werke: De la medécine opératoire 1796. Tom. II. p. 283.) einen Fall von Valentin an, wo dieser Wundarzt den Tod bald folgen sahe, nachdem einmal bey einem in die Brust Verwundeten sich eine blaulichte Farbe am untern Rande der falschen Rippen (der gleich, welche auf dem Unterleibe von nicht geöffneten Cadavern erscheint) gezeigt hatte; bey der Leichenöffnung fand man mehr als sechs Pfund ausgetretenes Blut in der Brusthöhle. Jene blaulichte wahrscheinlich von Zersetzung der Blutmasse, und Schwächung der es umgebenden Theile herrührende Farbe (wie nicht eine gesunde, wohl aber eine abgestorbene Gallenblaſse Galle ausschwitzt, und die umherliegende Theile gelb färbt), scheint nicht blos ein Zeichen zu seyn, daſs ein künstliches Herauslassen von ausgetretenem Blute aus der Brusthöhle nothwendig seye; sondern sie wird in den meisten Fällen wohl

ein Zeichen seyn, daſs es schon zu spät zu dieser Operation seye. Um so mehr, als Blut schon in der Brusthöhle faul seyn könnte, ehe noch jene blaulichte Farbe äuſserlich erscheint, wie ein Fall von Saucerotte beweiſst, welchen ebenfalls Sabatier (l. c. p. 285.) anführt. Larrey selbst scheint die Folgen von vielem in die Brusthöhle ausgetretenem Blute zu fürchten, wenigstens giebt er (l. c. pag. 296.) an, man solle, ehe man die Wunde verbinde, den Kranken so legen, daſs das ausgetretene Blut herauslaufe.

In Fällen also, wo bey Wunden, die in die Lunge dringen, eine den Tod drohende Hämorrhagie ist, wird offenbar das Verschlieſsen der äuſsern Wunde nach Larreys Rath das einzige seyn, was das Leben retten kann. Dieses Verfahren räth Ravaton bereits wiederhohlt und ausdrücklich an; er spottet wohl nicht mit Unrecht über das künstliche Aufsuchen und Verschlieſsen verletzter Intercostal-Arterien in solchen Fällen. In seinem Eifer geht er selbst so weit, daſs er gegen seine eigene Erfahrung (l. c. p. 444. u. 482.) die Wundärzte überreden will, es gebe bald nach Brustverletzungen kein beträchtliches Austreten von Blut in die Brusthöhle, weil die Brust immer voll seye; erst wenn die Schmerzen, die magere Diät und häufiges Aderlassen die Eingeweide haben schwinden lassen, seye dazu Platz vorhanden (l. c. pag. 448.). Er vergiſst also sogar die Zusammenziehungs-Fähigkeit der Lungen. Pag. 581. sagt er: das Vernünftigste, was man bey Brustwunden, die mit Hämorrhagie begleitet sind, thun kann, ist, die Wunde mit trockener Charpie zu bedecken, ein tüchtiges Pflaster, Compressen darauf zu legen, und eine Binde anzuwenden etc. Allein oben schon wurde bemerkt, daſs, wenn auf der einen Seite Hämorrhagie

das dringendste bey durchdringenden Brustwunden seyn kann, auf der andern Seite andere Brustwunden mit dringenderer Erstickungs-Gefahr drohen können. Ob die Hämorrhagie mehr, oder das Zusammenfallen der Lunge wegen in der Brusthöhle sich anhäufender Luft Schuld an den Erstickung drohenden Bangigkeiten seye; das dürfte minder der Puls anzeigen, der in beyden Fällen klein oder unterdrückt seyn wird; mehr würde der Anblick der Hautvenen am Halse und die Farbe der Lippen entscheiden. Ist die Bangigkeit nicht Folge von dem Blutverlust, sondern Folge von der Anhäufung des Blutes auf der rechten Seite des Herzens, weil die Lungen zusammengefallen sind, durch Anhäufung der Luft ausser ihnen in dem Sacke des Rippenfells; so wird die Farbe der Lippen blaulicht seyn, und die oberflächlichen Halsadern werden sichtbar seyn. Ist aber, wenn der Kranke von der ersten durch den Akt der Verwundung selbst entstandenen Schwäche sich etwas erholt hat, mehr der Blutverlust Ursache der Bangigkeit, so wird das Verschwinden der oberflächlichen Halsadern, und die ganz blasse Farbe der Lippen und vorzüglich des Zahnfleisches, neben der feuchten Kälte des eingefallenen Gesichtes hinreichend die Entleerung des Blutgefäſssystems darthun. Der erste Fall fordert nothwendig eine andere Behandlung, als der zweyte. Zwar sagt Ravaton (p. 444.) tausendfache Erfahrung habe ihn überzeugt, daſs selbst ein Verband mit Pflaster das Blut nicht verhindere durchzusippern; aber dringt gleich Blut durch einen einmahl durchnätzten Verband durch, so ist dieses mit der Luft noch nicht allemahl der Fall, die sich schwer durch klebrigte Flüssigkeiten einen Weg bahnt. Wo also vorzüglich ausgetretene Luft in Brustwunden durch Zusammensinken

der Lungen Erstickungs-Gefahr droht, da bleibt nichts übrig; als auf irgend eine thunliche Art während des Ausathmens die Wunde zu öffnen, während des Einathmens sie zu schliefsen. Dafs nicht jedesmahl dadurch die Hämorrhagie auf einen tödtlichen Grad vermehrt werde, wird wieder die sogleich anzuführende Geschichte zeigen. Es mufs selbst bey einigermaafsen wieder ausgedehnten, und den Raum im Brustkasten einnehmenden Lungen, wenn die Luft herausgeschafft wird, eine kleinere Menge von ausgetretenem, coagulirendem Blute hinreichen, die Lungenwunde zu schliefsen, als wenn der Raum zwischen der innern Wandung des Brustkastens und der Oberfläche der zusammengesunkenen Lunge sehr weit hohl und blos mit Luft gefüllt ist.

Da aber, wie oben gezeigt wurde, ein abgemessen abwechselndes Oeffnen und Wiederschliefsen des Verbandes, auch in solchen Fällen unmöglich ist; so brachte mich die Noth, die Mutter der Erfindungen, auf den Gedanken, eine Klappe über eine solche Brustwunde zu befestigen, welche bey den Versuchen des Kranken einzuathmen, von selbst durch das Gewicht der äufsern Atmosphäre angedrückt würde, und der Luft den Eintritt durch die äufsere Wunde in den Raum im Brustkasten verschlöfse. Beym Ausathmen, wo der niedersinkende Thorax die in der Brusthöhle eingeschlossene Luft zusammendrückt, würde die Federkraft dieser Luft leicht von unten auf die Klappe heben, und sich nebst einem Theile des ausgetretenen Blutes einen Weg nach aussen bahnen. Ein glücklicher Erfolg entsprach der Ausführung dieses Gedankens. Die Klappe selbst verfertigte ich aus einem dicken und platten, viereckigten Bäuschgen ausgezopfter Charpie, dessen Form ich ver-

mittelst Durchnähens mit einigen Fäden erhielt; auf ein grofses Klebpflaster nähte ich nun das Bäuschgen so an, dafs an dem einen Rande das Pflaster einige Zolle über das Charpiebäuschgen hinausragte, an den drey übrigen Rändern aber das Pflaster nicht hervor stand. Das Bäuschgen selbst tränkte ich, um sein Ankleben an die Wunde zu verhindern, mit Oehl, und die so bereitete Klappe legte ich nun über die Wunde des Brustkastens, so dafs der freye Pflaster-Rand bey dem auf dem Rücken liegenden Kranken am erhabensten Theil war, und die Klappe schon durch ihre Schwere die Wunde zudeckte. Der freye Rand des Pflasters wurde auf die Haut angeklebt, und noch mit mehreren Heftpflastern befestigt; so spielte die Klappe vollkommen gut. Es versteht sich, dafs über sie kein weiterer Verband kam, wenn ich gleich in einiger Entfernung um sie her auf die übrige Brust kalte Umschläge wegen der Natur der Verletzung machte. Dafs diese Klappe nicht wohl bey Wunden, welche vom Rücken aus in die Brusthöhlen eindringen, anzuwenden seye, ist für sich klar; desto besser aber wird sie es bey seitlichen oder vordern Brustwunden seyn, da ein solcher Kranker wegen den Bangigkeiten meist etwas aufgerichtet liegt. Wahrscheinlich ist selbst ein Theil der vielen glücklichen Erfolge von Ravaton und Larrey dem unwillkührlichen Entstehen einer solchen Klappe zuzuschreiben, wenn die aufgelegten Pflaster dem Drange der von innen herauspressenden Flüssigkeiten an ein paar Rändern nachgaben.

Den 1ten Sept. 1802 fiel hier beym Abbrechen eines Hauses eine ganze Mauer auf einmahl unversehens um, und warf einen 19jährigen vorher gesunden Zimmermann, Kränzler von Lustnau, von mäfsig

starkem Körperbau zu Boden, auf seine Axt hin, die er vor sich trug; wahrscheinlich wurde er also auf den Knopf derselbigen, den sogenannten Axthelm, hingeschleudert. Der Mann wurde sogleich aus dem Schutte herausgezogen, und auf einer Matraze in das damalige ältere Clinicum gebracht. Gleich nach der Betäubung, welche ihm der Sturz verursacht hatte, klagte er über Durst, den man ihm mit etwas Wasser stillte. Als der Kranke ankam, war er bey sich, der Puls war noch gut, so wie auch das Athmen noch ziemlich erträglich. An seinem Körper war nichts verletzt, einige ganz unbedeutende Abschürfungen der Oberhaut ausgenommen; nur die rechte Brustwarze war ohne sichtbare Quetschung mit einer kleinen feinen Wunde gesprungen, und aus ihr schon auf der Strafse ein dünner Strom Bluts mit Luftblasen untermischt, mit Gewalt gedrungen. Ober dieser Brustwarze war eine starke, unter dem Finger knisternde farblose Geschwulst, die beym Ausathmen sich stark erhob; unter der Brustwarze fühlte man, vorzüglich vorwärtszu, beym Aufdrücken einen sehr grofsen leeren Raum in der Wandung des Thorax, als wenn die ganze fünfte Rippe hineingebrochen wäre oder fehlte. Dafs das Rippenfell zerrissen und die Lunge verletzt seye, war offenbar aus der Luft, die mit dem Blute aus der gesprungenen Brustwarze kam, und aus der knisternden Geschwulst, welche unter der Haut beym Ausathmen sich erhob. Die Rippen mochten nun blos auseinander gerissen seyn oder eine hineingebrochen, was sich wegen der schon verbreiteten Geschwulst nicht deutlich unterscheiden liefse; so zeigte doch die grofse Leere oder der Mangel von Resistenz, welchen man unter der Brustwarze beym Aufdrücken des Fingers fühlte, dafs die Ver-

Verletzung in der Wandung des Brustkassens sehr groſs seyn muſste, ausserdem daſs die Lunge selbst verletzt war. War die Rippe hineingebrochen, so konnte nur baldiges Wiederheraufheben derselbigen den Kranken retten; waren die Rippen nur auseinander gewichen, so lieſs sich immer ein so bedeutendes, zunehmendes Austreten von Luft und Blut in der Brusthöhle voraus sehen, daſs der Resorbtion allein schwerlich die Flüssigkeiten hätten überlassen werden können. Ich schnitt also sogleich, ohne daſs merklich Blut sich zeigte, mit vorsichtigen Zügen, über einen Zoll lang in der Richtung der Rippen in jene Leere ein; und kam in der Tiefe von ungefähr einen Zoll in eine Höhle, aus der sogleich eine Menge von Luft heraus drang. Der mit Oehl bestrichene und eingebrachte Finger fand deutlich, daſs die 4te und 5te Rippe bloſs auseinander gerissen seyen, aber dieses so weit man fühlen konnte. Die Rippenmuskeln bildeten freyhängende Lappen; auch die Lunge fühlte sich, wenn sie beym Ausathmen herbeygestoſsen wurde, zerrissen und lappicht an. Doch kann ich nicht mit Zuverläſsigkeit bestimmen, ob nicht die Ränder des natürlichen Queerspaltes derselben etwas hiezu beytrugen; ich eilte, die Untersuchung schnell zu beendigen. Wahrscheinlich hatte der Kopf der Axt, als ein sehr stumpfer Körper, nicht eindringen können; aber bey der groſsen schnellen Gewalt, womit der Körper darauf geschleudert wurde, drückte er sich gerade in den Zwischenraum zwischen der 4ten und 5ten Rippe so weit ein, daſs er ohne Verletzung der zähern Haut die Rippen auseinander riſs, und von der 5ten an die untern Rippen abwärts schob. Ich suchte sogleich durch wechselweiſses Oeffnen und Schlieſsen der Wunde vermittelst meiner Finger die

Luft aus der Brusthöhle zu schaffen; aber wie oben schon angeführt wurde, es gelang aller angewendeten Aufmerksamkeit ungeachtet so wenig, daſs das Athemholen immer ängstlicher wurde, der Kranke beynahe ersticken wollte. In dieser Verlegenheit lieſs ich die Wunde zuhalten, verfertigte gleich die oben beschriebene Klappe und wendete sie an. Bey jedem Ausathmen drang viele Luft heraus mit wenigem Blut, weil dieses sich noch in den tiefern Theil des Brustkastens senken konnte; beym Einathmen schloſs sich die Klappe. Nach kurzer Zeit verlohr sich das ängstliche Athemholen, der Kranke, welchem während desselbigen heiſs geworden war, wurde ruhig und fühlte sich erleichtert. Der Puls zeigte sich nun, wie bey Hirnerschütterungen, gleichförmig, langsam und im einzelnen Schlag ziemlich voll und stark. Hier war es also offenbar nicht die Stärke der innern Verblutung, sondern das Austreten von Luft aus der zerrissenen Lunge, vor dem Oeffnen des Brustkastens, und nach der Oeffnung, die von aller Vorsicht ungeachtet hineindringende Luft; was durch das Zusammenfallen der Lungen die ängstliche Respiration veranlaſst hatte.

Ob die Intercostalarterie etwa, ihres Laufes unter der obern Rippe ungeachtet, auch zerrissen seye oder nicht, darum konnte ich mich nicht bekümmern; wie hätte ich sie suchen sollen in einem Falle, wo wahrscheinlich bis unter das Schulterblatt, zwey Rippen von der heftigen Gewalt auseinander gerissen worden waren? Aber dafür hatte ich zu sorgen, daſs die Entzündung soviel möglich in der so heftig erschütterten Brust verhindert, die Resorbtion des ausgetretenen so viel möglich befördert, Eiterung durch diese beyde Mittel im Innern verhütet werde. Es fiel mir, ungeachtet ich asthe-

asthenische Entzündungen wohl kenne, nicht ein, der Erfahrung Hohn zu sprechen, und aus blofs theoretischen, damals noch in Deutschland mit der unglaublichsten Dreustigkeit ausgeschrieenen Grundsätzen jede mechanische Verletzung für eine auch in ihren weitern Folgen zunächst die Erregung des Ganzen herabstimmende Potenz zu halten, wo man nicht bald genug Reizmittel anwenden könne. Ich hatte noch immer gefunden, dafs jede auf Verletzungen bey vorher gesunden Menschen folgende Entzündung anfangs sthenischer, durch Aderlassen zu mäfsigender Art ist; dafs besonders in einem heftig erschütterten Theile eine Hauptbedingung zur Entzündung (die hier um so schlimmer ist, als sie zum Absterben einzelner gequetschter Theile beyträgt), nehmlich die Wärme, sich durch angewendete Kälte mäfsigen oder aufheben läfst; dafs nichts so gut bey grofsen Verletzungen Wundfieber abhalte, Hämorrhagien mäfsiget, und Resorbtion in die etwas entleerte Gefäfse befördere, als der Hunger; dafs endlich Anschwängerung des ganzen Körpers mit Mittelsalzen bey vielem ausgetretenen Blute eine Auflösung desselbigen, die nicht fauler Art ist, befördere, und dadurch dasselbige zur Einsaugung wieder geschickt mache; so fern kein fester Theil, selbst der Knoche nicht, aufgesogen wird, ehe er nicht vorher an seiner Gränze aufgelöfst wurde, ohne Eiterung. — Ich liefs daher diesen Kranken zur Ader; und sprengte, als am Abend des ersten Tages der Puls wieder etwas voller schiene, derselbige jetzt aber zugleich etwas schneller gieng, die Ader noch einmal. Der Kranke verlor 15 ℥ Blut in diesen beyden malen; ungefähr 4-5 ℥ mochte er verloren haben, bis er in das Clinicum ge-

bracht worden war. Die Wärme, welche der Kranke am Abend geklagt hatte, verlor sich nun wieder, die Respiration war ganz leicht, aber schwach; der Kranke ruhig. Gleich nach dem ersten oben beschriebenen Verbande, hatte ich über die ganze übrige Brust Umschläge von Salmiak und kaltem Wasser legen lassen. Zu Essen gab ich dem Kranken gar nichts, seinen zu Zeiten kommenden Durst liefs ich mit Wasser stillen; und im übrigen den Kranken in der grösten Ruhe liegen. Er klagte nun blos Schmerzen in der Richtung der von einander gerissenen Rippen bis gegen die Achsel zu hin. Dafs die Lunge nicht tief verletzt seye, oder aber ihre Flüssigkeiten eher einen Ausweg in die Brusthöhle, als in die Luftröhrenäste sich gebahnt haben, das zeigte die völlige Abwesenheit des Bluthustens an. — In der Nacht wurde der Kranke einigemal unruhig; so wie aber die kalten Umschläge, an welche er selbst erinnerte, weil sie seinem Gefühle zusagten, erneuert wurden; so war er wieder ruhig, doch schlief er sehr wenig. Ich fand am Morgen des 2ten Sept. seinen Puls etwas fieberhaft, ziemlich schnell, voll, aber leicht zusammendrückbar. Der Brustkasten zeigte sich an der verwundeten Seite nach unten zu offenbar etwas weiter, als an der entgegengesetzten Seite, und der Zwischenraum der untern Rippen war gröfser; ein deutlicher Beweifs, dafs hier eine extravasirte Feuchtigkeit sey. Diese untern Rippen waren alle widernatürlich beweglich, was ohne Zweifel von der Verletzung herrührte; das Heraufdrücken an denselbigen, machte dem Kranken sogleich Schmerzen. Die blaulichte Farbe, das von V a l e n t i n angegebene Zeichen eines Blutextravasates in der Brusthöhle, konnte ich

nicht wahrnehmen. Beym Athmen erhob sich noch wechselsweise die Gegend um die Oeffnung im Brustkasten, und senkte sich wieder. Aus der Wunde war flüſsiges, rothem Wein ähnliches Blut geflossen. Es wurde mit der gröſsten Heftigkeit beym Ausathmen herausgestoſsen, da während der Untersuchung das Athmen wieder sehr beengt und zum Theil gewaltsam geworden war. Ich lieſs den Kranken mit den Füſsen und dem untern Theil des Rumpfes vorsichtig aufheben, und neigte ihn auf die verwundete Seite. Mehr als 8 Unzen dunkelrothes, etwas wässerigtes (wahrscheinlich mit einem Antheil ausgeschwitzten bloſsen Serum verbundenes) flüſsiges Blut schoſs in starkem Strom aus der Wunde heraus. Der Kranke hatte also in 24 Stunden wenigstens 28 bis 30 Unzen Blut verlohren; demungeachtet beharrte ich, wie der Ausgang zeigte mit Recht, noch auf weiterer reizmindernder Heilart. Um dem Blute freyen Ausfluſs möglichst zu gestatten, legte ich den Kranken so horizontal, als es das Athmen gestattete, indem ich ihn zugleich auf die Seite neigte. Die Klappe erneuerte ich, indem ich während ihrem Anlegen die Brustwunde mit den Fingern zuhalten lieſs. Der kleine Sprung in der Brustwarze war zusammengezogen, und ergoſs nichts mehr. Der Kranke klagte sehr während dieser Behandlung, vorzüglich über jene längs den Rippen gegen das Schulterblatt sich ziehende Schmerzen; die Ruhe minderte sie wieder, und er fühlte sich aufs neue erträglich. Jede Stunde lieſs ich ihn nun einen Löffel voll von einer Mischung aus einer halben Unze Kochsalz, mit anderhalb Unzen Eibisch-Wurzel-Syrup und vierthalb Unzen Wasser nehmen. Er hatte schon in der verflos-

senen Nacht über Blähungen geklagt, und indessen keinen Stuhlgang gehabt; den Urin aber hatte er ohne Beschwerden 3 mal gelassen. Durst war kein besonderer vorhanden, aber auch keine Efslust. Ich gab dem Kranken diesen Tag noch nichts zu essen. Die kalten Umschläge auf die Brust setzte ich fort, so wie die äufserste Ruhe, in welcher ich den Kranken hielt. In der Nacht auf den 3ten Sept. schlief er gut, er bekam natürlichen Stuhlgang ohne Beschwerden; ein Beweifs neben dem Urinlassen, dafs sein Unterleib nichts bey dem Unglück gelitten hatte. Am Morgen des 3ten Sept. fand ich die gemachte Wunde etwas eiternd, ihre Lippen in der Tiefe zusammenklebend. Das Athemholen war gut, doch nicht tief. Die Zunge fand ich bis an die Spitze weifs belegt; den *Puls* Mittags noch von 120 Schlägen, gleich, aber ziemlich voll. Ich gestattete an diesem Tage blos zweymal etwas Wassersuppe, und setzte der wiederholten Salzmixtur drey Drachmen Glaubersalz mit einer halben Unze Wasser weiter zu; den häufiger (theils auch durch das Salz) werdenden Durst liefs ich immer noch blos mit Wasser stillen, die kalten Umschläge mit etwas Weingeist vermischt fortsetzen. Der Kranke befand sich schmerzlos. Er schlief gut in der Nacht auf den 4ten Sept. Am Morgen hatte er etwas flüssigen Stuhlgang. Die Zwischenräume zwischen den Rippen der rechten Seite waren nicht mehr widernatürlich ausgedehnt; selbst der leere Raum zwischen der 4ten und 5ten Rippe hatte sich sehr vermindert, er erschien nicht mehr so merklich wechselsweise beym Athmen sich hebend und wieder niedersinkend. Eben so war die Luftgeschwulst im Zellgewebe ober dieser Stelle wenig

mehr bemerkbar. Der Kranke fühlte nur hie und da einige Stiche in der Brust, und in der Wandung des Brustkastens, wenn er sich bewegte. Aus dem obigen Zeichen glaubte ich mit Recht auf Verschwundenseyn des Extravasates in der Brusthöhle, und auf Sicherheit, womit der Ueberrest der Einsaugung überlassen werden könne, schliefsen zu dürfen; ich liefs also den Kranken auf den Rücken liegen, wie es ihm am bequemsten war. Die Behandlung setzte ich unverändert fort. Am 5ten Sept. zeigte sich die Haut in der Gegend der verwundeten Stelle gelb, wie bey ausgetretenem sich vertheilendem Blut. Noch war einige Bewegung beym Athmen zwischen der 4ten und 5ten Rippe zu bemerken, und etwas weniges Luft im Zellgewebe dieser Seite. Einige Stiche fühlte der Kranke noch bey der Bewegung. Die Wunde verband ich nun einfach mit trockener Charpie und einem aufgelegten Klebpflaster, ohne alle, das Athmen immer beschwerende, Binde. Der Puls hatte am Morgen 113 Schläge, am Abend nur 106, er war aber etwas voller und gespannter. Der Verwundete hatte wieder etwas flüssigen Stuhlgang gehabt, die Zunge war wieder rein an ihrem vordern Theile geworden; und der Kranke hatte sogar wegen Hunger geweint. Ich liefs ihm etwas mehr Wassersuppe geben, aber ich wollte den Vortheil so lange nicht verlieren, den mir indessen die reizlose Behandlung gebracht hatte, bis nicht mit dem Verschwinden von jeder Spur des Fiebers, auch jede Gefahr einer Eiterung verschwunden wäre. Daher änderte ich nichts an der übrigen Behandlung, auch in den zunächst folgenden Tagen, nur den kalten Umschlägen setzte ich etwas caustischen Salmiakgeist zu. Den 6ten Sept.

hatte der Puls Mittags 94 Schläge, und zeigte sich noch etwas voll, was nicht von Blutüberflufs, sondern noch von etwas vorhandenem widernatürlichem Reiz herrühren mufste. Den 7ten Sept. fand ich Mittags 93 Schläge. Den 8ten Sept. war der Kranke ganz fieberlos; jetzt erst liefs ich ihn seinen Hunger einigermafsen stillen, und erlaubte ihm ungefähr eine Unze Wein. Die kalten Umschläge auf der Brust, die seinem Gefühl vorher so gut zugesagt hatten, waren ihm jetzt widrig: er hatte in der Nacht selbst einige rhevmatische Schmerzen auf der linken gesunden Seite der Brust geklagt. Ich liefs sie also weg; ich hörte zugleich mit dem bisher fortgesetzten Gebrauch der Mittelsalze auf. Die ganze verwundete Seite der Btust sahe nun gelb aus. Die Zwischenräume der untern Rippen zogen sich beym stärkern Einathmen deutlich einwärts; ein auffallender Beweifs, dafs jede Spur von Extravasat nun verschwunden war. Die Wunde war im Grunde ganz geschlossen; ihre Fläche zeigte aber noch keine deutliche Granulationen, und sahe etwas schlaff aus. Sie wurde fortwährend blos trocken verbunden. Der Kranke versuchte an diesem Tage aufzustehen; doch wenn er eine Zeitlang ausser dem Bette war; so wurde das Athemholen noch etwas kurz, allein ohne Schmerzen. Den 10ten Sept. hatte die Wunde schöne, nur etwas blasse Granulationen, und war nahe an der völligen Narbenbildung; nirgends war mehr ein Schmerz vorhanden; die Rippen waren völlig wieder in der Ordnung. Der vormals Kranke fühlte sich ganz gesund, nur beym Treppensteigen war er noch etwas kurzathmig. Er durfte nun nahrhafte Speisen geniefsen wie er wollte, und Wein, doch nicht im Uebermaafse, dazu

trinken. Ich gab ihm sogar noch einige Drachmen Chinarinde nach und nach zu nehmen. Den 18ten Sept. war die Narbe völlig geschlossen, und jede Spur von Krankheit vorüber. Bis zum 23ten Sept. liefs ich den Wiedergenesenen im Hause ausruhen, und dann zu seinem Gewerbe zurückkehren; ich traf ihn selbst wenige Wochen darauf an, wie er mit einem Gehülfen einen sehr schweren Balken ohne die mindeste Unbequemlichkeit trug; und einige Jahr darauf sahe ich ihn noch einmal völlig gesund und stark.

In Fällen, wo Luft durch äussere Wunden der Brusthöhle so stark eindrang, dafs die Lungen ganz zusammenfielen, der Kranke zu schwach Athem holt, ohnmächtig oder scheintodt ist, die Luft also durch Athmen nicht aus dem Sacke der Pleura weggeschafft werden kann; in solchen schweren Fällen schlägt Herholdt (am ang. Orte pag. 108.) als das letzte Mittel durch Wiederausdehnung der Lunge das Leben zu retten, vor: Luft in die Lunge durch die Luftröhre einzublasen, und wenn dann die Lunge ihren Raum im Brustkasten wieder einnehmen würde, die äufsere Wunde durch ein aufgelegtes Pflaster zu schliefsen. Oeftere Versuche, das Leben bey Ertrunkenen wieder herzustellen, belehrten mich, dafs der gewöhnliche Gorcysche doppelte Blasbalg fast völlig untauglich hiezu ist. Am besten gelingt es die Lungen und den Brustkasten auszudehnen, wenn man einen starken Mann durch einen in die eine Nasenöffnung des Kranken gesteckten mit Leinwand umwickelten dicken Federkiel (der überall leicht zu haben ist), langsam Luft einblasen läfst; während man die andere Nasen-

öffnung und den Mund desjenigen, an welchem der Versuch angestellt wird, zuhalten läſst. Es ist bekannt, daſs ein einmaliges Einziehen der Luft in die Lungen die wiederausgestoſsene noch nicht zum Athmen ganz untauglich macht; und hier kann nur von momentaner Lungenausdehnung die Rede seyn.

Register des ersten Bandes.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

A.

Aderlassen bey einem epidemischen Brustdrücken 405. bey verschiedenartigen Entzündungen 116. bey krampfhafter Lungenentzündung 95. bey der Luftröhrenentzündung 45. 81. 116. 118. beym Millarischen Asthma 53. beym Typhus 58. 397. u. f. 395.

Angustura-Rinde 292.

Antimonialmittel bey der Luftröhrenentzündung 9. 32. vergl. Goldschwefel.

Aphthen 102. 137. 342. 361.

Arzneymittel. Art, sie Irren und Kindern beyzubringen 226. über ihre specifische Würkungen 456.

Asthenie, epidemische indirekte 342. 359. 366. 369. 381 u. f. 387. 390. 392. 402. 406. 417. 431. u. f. 439. 441. u. f. 447. über die indirekte im Allgemeinen 57. 58. 61. Ursache der direkten bey Kindbettfieber 146. vergl. Erregung. Erregbarkeit. Reizmittel.

Asthma, Millarisches 12. 36. 54 u. f. 59. 96. 108. Verhältniss zur Frühlings-Luftröhrenentzündung 48. 51. u. f. 53. 77. 118. fehlt bey der Herbst-Luftröhrenentz. 344. Therapie desselben 59—61. 62.

Athmen, Einfluss auf Schwangerschaft, und umgekehrt 142. Einfluss des Nervensystems auf dasselbe 404. 410. u. f. 437. Athmen bey krampfhafter Lungenentzündung 94. bey der Luftröhrenentz. 19. 21. u. f. 25. u. f. 27. 32. u. f. 34. 39. 47. 77. 81. 84. 173. 344. 349. beym Millarischen Asthma 52. 54. bey einem epidemischen Drücken auf der Brust 403. u. f. Werkzeuge des Athmens: ihr Verhältniss

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)
zum gastrischen System 443. u. f. zu catarrhalischer Krankheitsconstitution 91. vergl. gastrische Organe. Einflufs auf pathische Schärfen 107. 113. 115. 343. Verhältnifs zur zurückgetriebenen Krätze 262. 278. — Vergl. ferner: Blut; gastrische Organe.

Augenkrankheiten. Ihr Bezug auf Hirnaffektionen 309. periodische von epidem. Ursache bey Kindern 349. 360. von Krätze, siehe diese.

Aussatz 247. u. f. 276. 299. 300. 313.

Ausschlag. Haut-A. bey gastrisch-rhevmat. Krankheiten der Kinder 342. Verhältnifs der scharlachartigen zu Husten 100. rothe bey der Luftröhrenentz. des Frühjahrs 40. 84. u. f. 108. 342. A. von Urinschärfe 246. Schaden zurückgetriebener chronischer bey Kindern 252. u. f. künstliche 103. 130. u. f. 132. 237. u. f. 342. 389. — Vergl. ferner: Krätze; Aussatz.

Auswurf, aus den Luftwegen. bey krampfhafter Lungenentz. 94. bey der Frühlings-Luftröhrenent. 25. u. f. 42. bey der Herbst-Luftröhrenentz. 344. u. f. 351. beym Kindbettfieber 137. von Blut bey Wassersuchten 102. 415. 426. 436. bey verschiedenen Schwindsuchten 269. 274.

B.

Bad, schädlicher Einflufs des kalten auf Krätze 232. 258. 283. 293 313. Einrichtung eines häuslichen Tropfbades 211.

Baldrian, Wurzel. Nutzen ihres Absudes im Kindbettfieber 164.

Bauchfell, Verhältnifs im Kindbettfieber 136. Entzündung desselben bey Kindern 354. 374.

Bauchspeicheldrüse, unentzündet bey allgemeinem Entzündungs-Zustand 72. 75. 79. 82.

Blasenausschlag, eiternder 243. u. f.

Blasenpflaster. Verschiedenheit ihrer Würkung von der der scharfen Salbe. 465. Rücksicht bey ihnen auf den Erregungs-Zustand 114. Anwendungsart bey Brustbeschwerden 132. Gebrauch bey interm. Fiebern des Frühjahrs 102. bey rhevmatisch-gastrischem Krankheitscharakter 88. 342.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

bey rhevmatischer Magenentz. 98. bey Parotiden 100. bey krampfhafter Lungenentzündung und Kopfschmerz 95 u. f. bey Kindbettfieber 162 u. f. bey Luftröhrenentz. 9. 45. 63. 81. 114. 371. 385. 464. u. f. bey einem Typhus 398. bey der Krätze 281. 295. — Vergl. scharfe Salbe.

Blasbalg, von Gorcy 491.

Blut, Unterschied des arteriosen und venosen 117. 422. 455. Verschiedenheit der Auflösung des ausgetretenen 477. 485. sein Zustand in heissen Sommern 416. Veränderung durch beygemischte Galle 457. durch Säuren 421. Folgen verhinderter Umwandlung des venosen in arterioses 404. 410. u. f. 420. u. f. 422. 432. 434. Zustand bey durch Quecksilber getödteten Thieren 455. bey Wassersüchtigen 408. 420. bey entz. nervos-epidem. Constitution 390. 405. bey der Luftröhrenentz. 109. u. f. festgeronnenes in Leichnamen 66. 68. u. f. 70. 75. flüssiges in solchen 73. 319. 322. 408. Blutstrom, wässerigter; Gegensatz gegen Cruor 124. 422. als Sitz krankhafter Schärfen 109. 111. 116. u. f. 424.

Blutegel, Gebrauch bey der Luftröhrenentz. 9. 45. 118.

Bräune, häutige. Siehe Luftröhrenentzündung.

Brechmittel, Gebrauch bey der Luftröhrenentz. 9. 29. 31. 33. 35. u. f. 46. 115. 351. 368. 371. 461. u. f.

Brechweinstein, Verschiedenheit der Würkung von Ipecacuanna 46. äusserliche Anwendung im Krampfhusten 134. Brechweinsteinsalbe 129. 238. bringt keinen Eckel hervor 134. Heilung ihrer Ausschläge 133. Gebrauch bey periodischem Husten 100. beym Krampfhusten 129. u. f. 388. bey Nachkrankheiten zurückgetriebener Krätze 67. 276. 278. 281. 295. 307.

Brüche, Darmbr. als Seltenheit bey Schwindsüchtigen 265. 267.

Brust-Krankheiten älterer Personen 101. 112. Epidem. Drücken auf der Brust 403. 430. Brustwassersucht 429. Brustwunden. Einfluss der tiefen auf das Athmen 467. u. f. 474. 479. u. f. Verband in dieser Hinsicht 471. u. f. Rücksicht auf Verblutung 472. 476. 486. u. f. Verband dagegen 473. 475. 478. Anwendung einer Klappe 480. u. f. 484. Zeichen von Extravasat 477. u. f. 486. 489.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

C.

Carnüffelein 356.

Catarrh, Materie des 112. 116. 424. Therapie 60. Gefahr bey Wassersüchtigen 435. Verhältniſs zur Luftröhrenentz. 12. 17. 19—24. 86. 112. 343. 346. 357. 367. 441. 446. — vergl. ferner: Epidemie. Catarrhfieber, sogenanntes bösartiges 394.

Chlorosis, hysterische. S. Krätze.

Cholera 98.

Choroidea des Augs 311.

Clystiere, Vorsicht bey ihrer Anwendung 41.

Convulsionen, plötzliche bey Kindern 253.

Crisen 84. 114. 342. 344. 346. 358. — vergl. Erregung.

Crusta lactea 253. serpiginosa 238.

D.

Darm, dicker; unentzündet bey allgemeinem Entzündungs-Zustand 74. Darmkoth, seine Beschaffenheit bey gastrischen Krankheiten 62. beym Kindbettfieber 137. 163. bey der Luftröhrenentz. 28. u. f. bey Wassersucht 430. 434.

Diarrhoe beym Brusttyphus 398. bey der acuten Unterleibslähmung 37.

Digitalis purpurea 293. 400.

Drüsen, pathische Paroxysmen der angeschwollenen 433.

E.

Eckel erregende Mittel. Anwendung bey der Herbst-Luftröhrenentz. 351. 369. 371. 461. u. f.

Entzündung 379. u. f. 455. 457. 460. Verschiedenheit 111. 423. 437. E. von äuſsern Verletzungen 485. Zeichen allgemein verbreiteter in Leichnamen 71. 73. u. f. 373. u. f. vergl. Epidemie.

Enula, Gebrauch bey Krätze 260.

Epidemien. Allgemeine Bemerkungen 14. 86. u. f. 90. 127. Epidemischer Charakter der Krankheiten 330. 335. 378. 358. 427. 446. Einfluſs auf den Typhus 394. entzündlicher epid. Ch. 381. 383. u. f. 438. 441. entzündlicher mit gesunkener Nerventhätigkeit, siehe: epidemische Asthenie.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)
catarrhalisch - rhevmatischer 90. 94. 137. 363. u. f. 367. 441. 446. sein Verhältnifs zum Kindbettfieber 137. 140. 149. gastrisch - rhevmatischer 88. u. f. 99. 102. 340. Wechselswürkung desselbigen und des catarrhalisch - rhevmatischen 445. sein Verhältnifs zum Kindbettfieber 151. 161. galligter epid. Ch. 339. Stehender epidemischer Charakter der Krankheiten 97. Ursache 337. u. f. 339. 353. 395. 399. 424.

Epilepsie 97. 315. Bauchepilepsie der Kinder 305. Brustepilepsie, siehe Krätze. Hirnepilepsie 305. u. f.

Erbgrind. S. Aussatz.

Erregung, Verschiedenheit nach Verschiedenheit des Reitzes 29. 36. Störung durch zu grofse, der Absonderungen 113. 115. Erregbarkeit über die Einheit derselben im Körper 50. Einflufs der gesunkenen auf chemische Processe im Organismus 113. 115. Verhältnifs zum epidem. Charakter 91. Erregungstheorie, über; 109. 336. — Vergl. Jahrszeiten. Epidemie.

Essigclystiere, Gebrauch bey der Luftröhrenentzündung 31. 40. u. f. 53. 115. 350. u. f. 359. 368. u. f. 379. u. f. 385. beym Millarischen Asthma 54. 61.

F.

Feuchtigkeit, dadurch begünstigte Krankheiten. S. Catarrh, Luftröhrenentzündung, Wassersucht.

Fieber, ephemerisches 99. erysipelatose 440. gastrisch - rhevmatische 89. 90. 102. 340. 342. 390. bey Parotiden 89. 99. 341. Ruhr im Winter 363. Intermittirende 97. 103. 245. 440. Zusammenhang bey Kindern mit andern Krankheiten 377. Verhältnifs zu Kopfkrankheiten 96. 364. Heilung durch künstliche Hautausschläge 103. 389. durch Salpeter 438. Fieber beym Brusttyphus 391. 396 u. f. beym Schnupfen 361. bey krampfhafter Lungenentz. 94. u. f. bey der Luftröhrenentz. 21. 22. 25. 27. 40. u. f. 42. u. f. 44. 62. 86. 97. 108. 344. 346. 350. u. f. 359. 368. 379. beym Millarischen Asthma 53. u. f. bey einer epidem. Wassersucht 430. u. f. 435. bey Entwicklung des Krampf-

(Das 1ste Heft gehr bis pag. 228. incl.)

hustens 388. Fieberlose Krankheiten 56. 406. Fieberfrost nach der Fieberhitze 344. 391. Fieberrinde bey Frühlingsintermittirenden Fiebern 102. u. f. 389.

Friesel 113. 116. 125. Milchfriesel 164. 166.

Frühjahr, gesammelte Erregbarkeit im F. 19. 28. 91. 387. Einfluſs auf epid. Charakter der Krankheiten 440.

G.

Galle, Beschaffenheit bey an der Luftröhrenentz. Verstorbenen 83. 374. bey durch Quecksilber getödteten Thieren 450. 456. bey Schwindsüchtigen 66. 70. 75. würkt tödtlich in der Bauchfellshöhle 106.

Gallenblase mit wassersüchtigen Häuten 72. fehlt in einem Leichnam 429.

Gastrische Organe. Ihre Natur 74. 97. u. f. 104. u. f. 121. 126. Verhältniſs zu den Respirationswerkzeugen 341. 443. u. f. 447. zu Brustkrankheiten des Alters 101. u. f. zur Luftröhrenentz. 20. 25—30. 33. 36. u. f. 41. 43. 50. 62. 76. 81. 84. 107. u. f. 113. 345. u. f. 348. 446. zum Millarischen Asthma 53. u. f. 60. zu Lungenentzündungen 94. u. f. 444. Zusammenhang mit den Speicheldrüsen. S. diese. Einwürkung des Quecksilbers. S. Quecksilber. — Vergl. ferner Hydrogene. Zunge. Lähmung.

Gebährmutter, Wichtigkeit ihres Zustandes beym Kindbettfieber 138. u. f. 141. 149. u. f. 152. zeigt sich nach tödtlichen Convulsionen immer entzündet 79. 83. Verwundung derselben 135. u. f.

Geschlecht, Einfluſs bey einerley epidem. Char. der Krankheiten 96. Geschlechtstheile, Veränderung bey der Luftröhrenentz. 44. 82. 92. 130. Einfluſs auf Raudennachkrankheiten 305. 316.

Geschwüre, Fuſs-G. 258. u. f. Vergl. Krätze.

Glaucoma 310.

Goldschwefel, über seine Anwendung in der Luftröhrenentz. 24. 29. 63. 81. u. f. 85. 126. 351. 461.

H.

Hals, schiefer 325. f.

Harn, bey Wassersucht 404. 429. 434. 436.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

Harnstrenge, von Canthariden entstandene 296.

Haut, Einwürkung von Fett auf sie 232. Vergl. Salben. Ausschläge. Krätze. Ihre Thätigkeit bey intermittirenden Fiebern 90. 102. u. f. bey rhevmatischer Magenentz. 98. bey Parotiden 89. 100. bey krampfhafter Lungenentzündung 94. u. f. bey der Luftröhrenentz. 21. 24—28. 30. 33. 40. 43. 81. 93. 100. 108. 113. u. f. 341. u. f. 369. bey dem Brusttyphus 396. bey der acuten Lähmung der gastrischen Organe 37. bey der epid. Wassersucht 405. 432. 437. bey zurückgetriebener Krätze 281. u. f. Hautwassersucht von zu rückgetriebener Krätze. S. Diese.

Herbst, Einfluſs auf epid. Krankh. Charakter 335. u. f. 342. 344. 349.

Herz, wie es bey der Luftröhrenentz. gefunden wurde 71. 79. 83. 348. 374. bey Raudennachkrankheiten 65. u. f. 263. 265. 320. bey epidem. Wassersucht 407. über Krankheiten des H. 292. 304. 429. 436.

Hirn, Beschaffenheit bey an der Luftröhrenentz. Verstorbenen 71. 78. 348. bey Raudennachkrankheiten 266. 319. anfangende Hirnentzündung 96. 364. 366. 377.

Hoden, Wichtigkeit bey Neugebohrnen 356. Schwinden derselben 316.

Hüftweh, nervigtes 131. u. f.

Hunger, Nutzen nach schweren Verwundungen 485. 489. u. f.

Husten, bey gastrisch-rhevmatischen Krankheiten 341. u. f. bey Parotiden 99. 359. u. f. bey der Luftröhrenentz. 19—22. 24. 26. u. f. 29. 33. 37. u. f. 42—44. 63. 77. 81. 85. 344. 349. 368. beym Millarischen Asthma 36. 53. periodische 100. Uebergang des Fieberhaften in Krampfhusten 388. bey Wassersucht 436. — Vergl. ferner Krampfhusten.

Hydrogene, Entwicklung im lebenden Körper 418. 422. 443. 454. 456. 458.

Hyosciamus, Gebrauch seines Extrakts 29. 63. 95. 126.

I.

Jahrszeiten, Einfluſs auf Blutmischung 117. auf epidemi-

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

schen Krankheits-Charakter 335. u. f. 351. 358. 369. 384. — vergl. die einzelnen Jahrszeiten.

Intercostalarterien, über ihre Verletzung 478. 484.

Ipecacuanna, als Brechmittel bey der Luftröhrenentzündung 31. 33. 46. beym Mill. Asthma 53.

Irrenhäuser, Einwendung gegen groſse 203. 205. 219.

K.

Kaiserschnitt, 143.

Kalte Umschläge bey Brustwunden 485. u. f.

Kehlkopf, Disposition zu Krankheiten 91. u. f. Gefahr seiner Krämpfe 49—52. Verhältniſs zur Luftröhrenentz. 20. 22. 25. 71. 73. 78. 81. u. f. 84. 380. Verengerung durch Entzündung des Kehlkopfdeckels, 373. Schmerzen beym Millarischen Asthma 54.

Kinder, Eigenheit ihrer acuten Krankheiten 58. u. f. 123. 342. 363. 437. Zusammenhang derselben untereinander 127. u. f. 377. Kinder ſaliviren nicht leicht 89. 123. 455. u. f. Krätze als K. Krankheit 249. u. f. — vergl. die einzelnen Kinder Krankheiten.

Kindbettfieber, 135. u. f. Natur des 146. des ansteckenden 151. Localbehandlung 153. u. f. 160. allgemeine 160. u. f.

Klumpfüſse, einwärts gekrümmte vari. Beugung des Kniees rückwärts 198. Maschine zur Heilung 197. auswärts gekrümmte, valgi. 183. Verschiedenheit im Knie vom varus 189. verkehrt anzulegende Brücknerische Binde 196.

Kniegelenk, Einrichtung ſeiner Kreuzbänder 188.

Knochen, Ausbruch ihrer Erweichung durch äuſsere Veranlassung 186. Maschine, sie am Unterschenkel gerade zu beugen 177.

Kopfweh, epidem. 89. 99. 440.

Krähenaugen, Extrakt; schädliche Würkung 318. 322.

Krätze, 109. 236—240. 243. 248. u. f. 278. u. f. 284. 301. u. f. 309. 315. Krätzmilben 236. u. f. Heimath der K. 233. epidemische K. 303. sogenannte kritische K. 243. u. f. Verhältniſs zum Alter 246. 249. trockene wahre K. 241. 246. 315. trockene von Aussatzgift 247. 299. Heilung der Krätze

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)
230. 234. 254. Habituelles Läugnen der Krätzigen 257. Schaden der Laxiermittel 256. des kalten Bades. S. Bad. Zurücktreiben der K. durch Fett 73. 231. u. f. 261. 276. u. f. 283. 289. 293. 309. 314. 317. 324. Nachkrankheiten von Krätze 229. u. f. 249. 298. 387. Häufigkeit derselben 232. Fufsgeschwüre 183. 194. 258. u. f. 316. Vorschlag sie durch Kunst hervorzubringen 284. 316. Hautwassersucht 71. 75. 133. 302. 314. Oedema scirrhosum 261. 299. innere Krätzpusteln auf dem Bauchfell 67. 265. Raudenschwindsucht 65. 67. 69. 251. 262. u. f. 270. u. f. 289. 293. 304. charaktestistische Kennzeichen 269. 272. Therapie 279. u. f. 285. u. f. 291. morbus coxarius 293. Gelenkwassersucht 298. Hysterische Chlorosis 275. u. f. allgemeine Nervenkrankheiten 306. 315. 321. 323. Melancholie 311. u. f. intermittirende Manie 312. u. f. 315. Glaucom 308. Lähmung der untern Extremitäten 261. 316. u. f. Therapie 322. u. f. Brustepilepsie 26. 304. u. f. Heilbarkeit 305. u. f. schiefer Hals 325. u. f. vergeblicher Impfversuch bey Krätz-Nachkrankheiten 282. Vorschläge, ihre Häufigkeit zu vermindern 326. 327.

Krampfhusten, Natur des 131. u. f. 388. Verhältnifs zur Luftröhrenentz. 100. 377. u. f. Heilung des K. h. 127 — 134. 388. vergl. Husten.

Krankheiten, jährlicher Stillstand der acuten 331. Verhältnifs zur hervorbringenden Witterung 334. Zusammenhang der verschiedenen 48. 302. 466. Concentration gegen ein Organ 50. 55. 69. 76. 78. 80. 83. u. f. 90. 115. Herrschaft eines kranken Organs 401. 443. u. f. 447. 452. u. f. 456. Selbstständigkeit der Formen 17 — 19. 93. 302. u. f. Receptivität für bestimmte 18. Aus Brust- und Unterleibs-Leiden zusammengesetzte 102. 387. 415. 429. u. f. 431. 433. — vergl. Epidemie. Krankhafte Produkte Natnr der; 105. u. f. 145. 162. 165. 236. 282. 342. Einflufs auf Reproduktion der Lebenskraft 147. Wanderung, vergl. Metastasen und vicariirende Thätigkeit. Verhältnifs zu den Ausstofsungs-Organen 148. 166. 235. 281. 322.

Kuhpocken, 128. 382. u. f. 387.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

L.

Lähmung, acute der Unterleibs-Eingeweide 27. 37. 88. 149. 383. chronische der untern Extremitäten, S. Krätze.

Leber, Verhältnifs zu den Speicheldrüsen; siehe diese. Herrschaft in Krankheiten 443 u. f. Veränderung durch Einspritzungen in die Bauchhöhle 74. bey Quecksilbergebrauch S. Quecksilber. Bey der Luftröhrenentz. 72. 74. 79. 82. 348. 374. bey Wassersucht 407. 415. 429. 430. 432. u. f. bey Schwindsucht 70. bey Rauden-Nachkrankheiten 66. 262. 265. 321. vergl. Galle. Gastrische Organe.

Lichtscheue, der Kinder 361.

Lufteinblasen, bey Wiederbelebungs-Versuchen 490.

Luftröhre, Krankheit bey einem Raudenschwindsüchtigen 264. **Luftröhrenentzündung** 9 — 126. 343. 347. 358. 367. u. f. 370. u. f. 374. 425. 440. 444. u. f. 446. 453. u. f. 460. Aufhören derselben 362. u. f. Ansteckungsfähigkeit 14. 86. Zeichen, von der Disposition dazu an, bis zum Tode 19 21. u. f. 24. 26. 28. 33. u. f. 39. 47 — 50. 77. 81. Leichenöffnungen 71. 76. 82. 348. 372. verschiedene Unterarten 24 — 27. 31 — 34. 48. 52. 97. 118. 343. 352. 372. 379. 453. u. f. 447. Verschiedenheit der Herbstluftröhrenentz. von der des Frühjahrs 343. u. f. 352. 448. zu Grunde liegendes pathisches Produkt 93. 104. 107. 111 — 113. 115. 118. 122. 125. 458. falsche Sicherheit 24. 32. 81. Therapie 51. 104. 114. 117. 351. 449. u. f. 452. 461. 463. 465. Vorbauungsmittel 29. u. f. Hülfsmittel bey der Krankheit 30. u. f. 35 — 38. 121. vergl. Therapie. Fruchtlos angewandte Mittel 29. 32. 35. 51. 81. u. f. 114. u. f. 115. 118. 348. Zeichen der Genesung durch die Natur 28. 30. 40. 84. u. f. durch die Kunst 38. 42. u. f. 344. 351. 369. 380. Rückfälle und Nachkrankheiten 44. u. f. 73. 344. 368. vergl. Epidemie. Catarrh. Asthma. Wassersucht. Quecksilber.

Lungen, Zerreifsen derselben bey schwerem Athmen 78. 408. 474. entzündete ohne widernatürliche Festigkeit 71. 78. 348. 373. **Lungenentzündung**, krampfartige 94. Lungen in wassersüchtigen Leichnamen 408. bey an Rauden-Nachkrankheiten Verstorbenen 64. u. f. 263. u. f. 320. mit Sand in Abscessen 70. **Lungenwunden**. S. Brustwunden.

Lymphe, Entzündungs-L. 110 — 112. 345. flüssige in den Luftwegen 33. 42. 47. u. f. 71. 94. 122. 348. geronnene 12. 25. 38. 46. 78. 81. 83. 108. u. f. 348. im Rachen 379. auf der Lungenoberfläche 65. 373. auf dem Bauchfell bey Kindern 355. 374.

Lymphatische-Gefäfse, Natur derselben 420. Verhältnifs bey Wassersüchtigen 407. Einwürkung des Quecksilbers auf sie 450. 455.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

M.

Magen, entzündet in Leichnamen gefunden 66. 70. 72. 74. 79.
83. 374. ohne Zeichen davon im Leben 69. 76. rhevmati-
sche Magenentzündung bey Kindern 98. Beschaffenheit des
M. bey der Wassersucht 434. bey verschiedenen Arten von
Schwindsuchten 271. 273. u. f. — vergl. auch gastrische
Organe.
Magnesie, über ihren Zusatz zu Calomel 29. 35.
Manie, S. Wahnsinn.
Mannbarkeit, Bezug zur Luftröhrenentz. 16. 92. zur Krätze
249. 270. 304.
Masern, 18. 91. 93. 109. 113. 128. 377.
Melancholie, von Krätze. S. diese.
Metastasen, 99. 137. 147. 162. 235. 262. u. f. 284. 448. —
vergl. ferner: vicariirende Thätigkeit.
Milchbrust, Bau derselben 165. Milchstoff. Ursache sei-
ner Menge 144. Metastasen desselben im Kindbettfieber 148.
162. 164.
Mittelsalze, Einfluſs auf ausgetretenes Blut 485. 487. u. f.
Morbus coxarius, 293. u. f.
Moschus, nützt bey der Luftröhrenentz. nichts 32. über seine
Anwendung beym Millarischen Asthma 60. u. f.
Moxa, 464.

N.

Naphtha, Einathmen ihrer Dämpfe in der Luftröhrenentz. 72.
Narcotische Mittel; über ihre Würkungsart 156. u. f.
Nervensystem; Einfluſs desselben auf die Blutmischung 416.
u. f. 418. 437. auf den Zusammenhang der Organe 442.
krankhafte Nerventhätigkeit als Gegensatz zur krankh. Ge-
fäſsthätigkeit 55 — 57. 77. 95. u. f. 305. 309. 316. 361. 402.
Reduction der ersten auf letztere 57. 401. vergl. Krätz-
Nachkrankheiten. locale Nervenkrankh. 132. vergl. Epilep-
sie: Wahnsinn: Krätz-Nachkrankheiten: Aeusserungen
der Nerventhätigkeit bey rhevmat.-gastrischem Krankheits-
charakter 90. 340. bey der acuten Unterleibs-Lähmung 37.
beym Kindbettfieber 152. bey der Luftröhrenentz. 22. 26.
u. f. 34 44. 63. 73. 77. 80. 346. 350. 369. beym Millarischen
Asthma 53. u. f. 78. bey Wassersucht aus epidem. Ursache
102. 436. u. f. bey Schwindsucht 68. bey Rauden-Nach-
krankheiten 266. 276. 309. 319.
Niern, Beschaffenheit bey einem Wassersüchtigen 409. Niern-
becken. Zeichen von Entzündung in ihnen 72.

O.

Oedema scirrhosum. S. Krätznachkrankheiten.
Onanie, Einfluſs auf Brustepilepsie 305. Mittel gegen sie 308.
Opium, über die Wirkung desselben 157. Gebrauch bey rhev-
mat. Magenentz. 94. beym Kindbettfieber 164. bey den Nach-

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

krankheiten der Luftröhrenentz. 63. Als schweifstreibendes Mittel mit salzsaurer Schwererde. S. diese.

P.

Pacchionische Drüsen fehlen bey einem Erwachsenen 319.
Parotiden 89. 99. 341. 360.
Peripnevmonie, krampfhafte 94. u. f.
Pica bey einem Knaben 183.
Pollutionen, nächtliche 307.
Pocken 128. 268. 382. u. f. 385. 387.
Puls bey gastrisch-rhevmatischen Fiebern 90. 341. bey Parotiden 88. bey der acuten Lähmung des Unterleibs 37. bey der Bauchfellentz. eines Kindes 354. beym Kindbettfieber 146. bey entz. nervoser epidem. Constitution 363. u. f. bey krampfhafter Lungenentz. 94. bey Brusttyphus 393. 395. u. f. bey epidem. Brustdrücken 403. heftiges Pulsiren bey der Wassersucht 414. 431. bey der Luftröhrenentz. 20—22. 25—27. 32. 39. 42. 77. 80. u. f. 85. 346. 349. u. f. 351. 368. bey der Complication der Luftröhrenentz. mit Scharlachkrankheit. 379. Wichtigkeit des harten Pulses bey Kinderkrankheiten 59. 61. starker Puls bey grofser Neigung des Bluts zur Gerinnung 68.

Q.

Quecksilber, Einwürkung desselben auf den thierischen Körper 449. 450. 455. u. f. 459. u. f. 461. Verhältnifs zu den Speicheldrüsen 31. 89. 95. 102. 121—126. 454. u. f. über seine Anwendung bey der Frühlings-Luftröhrenentz. 9. 29—32. 34—38. 42. 53. 82. 119—123. 451. 458. bey der Herbst-Luftröhrenentz. 348. 351. 369. 371. 380. u. f. 385. 449. Hahnemannisches Quecksilber bey der Luftröhrenentz. 119. Anwendung des Quecksilbers beym Millarischen Asthma 53. u. f. 61. beym Brusttyphus 398. bey Hirnentzündung 96. Quecksilbersalbe, über ihren Gebrauch in der Luftröhrenentz. 9. 45. 81. 120. Quecksilbersublimat, Gebrauch seiner Auflösung in der Krätze 194. 256. 260.

R.

Rachen, Schmerzen in ihm gehen der Luftröhrenentz. voraus 20. Entzündungshaut in ihm 379.
Raude. S. Krätze.
Reizmittel, Anwendung bey indirekter Asthenie 57—59. — Vergl. Luftröhrentz. beym Brusttyphus 399. beym Kindbettfieber 147.
Rhevmatismen, von äusserer Gewalt 170. 175. 180. 490.
Rötheln 128.
Ruhr, im Winter eines kleinen Kindes 363.
Rückenmark, Wassersucht des R. 319. u. f.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

S.

Säuren, thierische; Einfluſs auf Krankheit. 113. 137. 424. 426.
Salben, fette; Schaden ihres Gebrauchs bey der Krätze. S. diese. Bey andern Ausschlägen der Kinder 252. u. f. 323. über ihre Anwendung an die Gebährmutter 159.
Salmiakgeist, Einathmen seiner Dämpfe beym Millarischen Asthma 61.
Salpetersäure, Nutzen bey entzündl. epid. Charakter 405. bey Diarrhöen mit solchem Charakter 383. bey der Verbindung des Scharlachfiebers mit der Luftröhrenentzündung 380. 452.
Sand, in Lungenabscessen 70. 269.
Sauerstoff, über seine Verbindungen 110. Verbindung mit dem Blut 413. 416. u. f. 418, 421. u. f. 455—457.
Scharlachkrankheit, Verhältniſs zur Luftröhrenentz. 89. 100. 375. u. f. Verbindung mit ihr 397. Folgen der S. Kr. 381. u. f.
Scharfe Salbe 237. 291. 351. 360. 365. 368. u. f. 465.
Schierling, conium maculatum. L. Leichte Fäulniſs des Absudes von dem Kraute 153. Nutzen beym Schnupfen 362. beym Kindbettfieber 135. 153. u. f.
Schleimfieber 394.
Schmutz, menschlicher 232.
Schnupfen 361. 404. 439. locale Therapie 362.
Schwangerschaft, über ihren Einfluſs auf den Organismus 142. u. f. 145.
Schwefelleber, Gebrauch ihrer Auflösung bey der Krätze 194. 241. 254. 290.
Schwererde, in Verbindung mit Calomel 37. 53. mit flüchtigen Reizmitteln als stärkstes schweiſstreibendes Mittel 278. 281. 325.
Schwindel, bey Bleichsucht von Krätze 276. 278.
Schwindsucht, relative Seltenheit in Tübingen 289. Schwerhörigkeit in ihr 67—69. Heilung einer anfangenden 400. Schw. von kaltem Trinken 273. u. f. von Herzfehlern 292. scrophulose 269. 310. von Krätze. S. diese. Frühzeitiger Tod 64. 70. Leichenöffnung von Schwindsüchtigen 63. 69. 262. u. f.
Scorbut 123. u. f. 457.
Secretionen, peripherische beym Kindbettfieber 144. bey der Krätze 281. Zug gegen die innere 136. 140. 148.
Soldaten, Krätze der 246. 250. u. f.
Sommer, Einfluſs auf das Blut 416. auf den epid. Charakter der Krankheiten 97. 104. 107. 332. u. f. 342.
Speichel, Zusammenhang seiner Secretion mit den gastrischen Organen 122. 449. u. f. Entstehung des Speichelfluss. 121. von selbst kommender 89. 341.
Starrkrampf 55. u. f.

(Das 1ste Heft geht bis pag. 228. incl.)

Stimme, Beschaffenheit bey der Luftröhrenentz. 20. 22—25. 32. 43. 63. 77. 81. 85. 343. 349. beym Millarischen Asthma 53.

T.

Talkschwefelleber, Gebrauch in der Krätze 241. 256. 260. 286. 291. 295. 318.

Thiere, Verschiedenheit des chemischen Lebensprocesses bey grasfressenden und fleischfressenden 450. u. f. 454. 459.

Tracheotomie, Unnützlichkeit bey der Luftröhrenentz. 51.

Tripper 116. 278. Aehnlichkeit mit Gebährmutterentz. 149. u. f. Verbindung mit Krätzstoff 242. 248. 308.

Typhus 58. 393. u. f. 444. Brusttyphus 391. u. f. 395. u. f. 401.

V.

Venerisches Gift 116.

Vicariirende krankhafte Thätigkeit der Organe für einander 31. 92. u. f. 114. 132. 138. u. f. 141. 162. 165. 238. 271. 309. 359. 361. 404. 439. 448. 461. 464. vergl. ferner: Metastasen.

Viola tricolor, Gebrauch bey Krätze 241. 260.

W.

Wadenbein, Folgen seiner Verrenkung 167. u. f. Verrenkung mit Bruch des Schienbeins 169. 171. 173. u. f. 176. Therapie 177. Verrenkung ohne Bruch 181. Verrenkung des äussern Knöchels 183. 186. u. f. Therapie 193. u. f. Maschine dazu 195.

Wahnsinn 56. 204. 209. 313. 315. 450. Charakter der Wahnsinnigen 200. 206. u. f. 209. 222. u. f. 227. Einrichtungen für Wahnsinnige 199. u. f. 212. Maske für schreyende 223. Wahnsinn von Krätze. S. diese.

Wasserpocken 88. 127.

Wasserscheu 56. 109. 121.

Wassersucht, Leichenöffnung daran Verstorbener 407. u. f. Blutgefässe in Wassersüchtigen 408. u. f. 413. u. f. W. aus epidemischem Einflufs 406. 419. 427. u. f. 430. u. f. vergl. Brustwassersucht, Krätznachkrankheiten.

Wechselfieber. S. Fieber.

Winter, Einflufs auf epidem. Krankh. Charakter 380. 419. 425. 448. Verhältnifs zum Kindbettfieber 140. 155.

Witterung, Einflufs auf epidem. Krankh. Charakter 353. 357. 441. 446. vergl. Jahrszeiten.

Wurmzufälle bey Kindern 384.

Z.

Zunge, gastrischer Beleg derselben 62. 346. Beleg beym Typhus 397. beym Wundfieber 488. u. f. bey der Luftröhrenentz. 20. 346. 349. 379. bey epidem. Wassersucht 404. 433.

Zwerchfell, Krankheiten in seiner Nähe 131. u. f. 387. u. f. vergl. Krankheiten.

Staatliche Bibliothek
Regensburg

dererwachten eigentlichen Luftröhrenentzündung hier im Jan. 1808, als ein reinerer entzündlicher Krankheitscharakter eintrat. Krankheitsgeschichte. Modification der (im Wesentlichen die gleiche bleibenden) Frühlingstherapie. Verbindung der Luftröhrenentzündung mit der des Schlundkopfs. Die Leichensection eines 4jährigen Knabens zeigt am Kehlkopfdeckel ein neues Hinderniſs des Athemholens. Das Scharlachfieber erscheint einzeln in der Stadt. In der Gegend kommen Verbindungen des Scharlachfiebers mit der Luftröhrenentzündung vor. Nutzen der Salpetersäure. Entzündlicher Charakter, neben Trägheit in der Entwicklung, der Pocken und der Schutzpocken. Erstere breiten sich aus. Der Krampfhusten entwickelt sich im Frühjahr 1808. Seine Behandlung mit Brechweinsteinsalbe. Die Luftröhrenentzündung ist verschwunden. -- Krankheiten der Erwachsenen im Herbst und Winter pag. 389. Vor der Periode der Luftröhrenentzündung häufigere Apoplexien. Beym Aderlassen zeigt sich häufig das Blut ganz schwarz und fast breyartig dick. Ein Typhus, der vorzüglich die Brust angreift, erscheint nicht selten. Natur des Typhus. Therapie jenes Brusttyphus. Beweiſs ihrer Nothwendigkeit an einem anfangs vernachläſsigten Krankheitsfall. Torpor des Nervensystems bey den Krankheiten der Erwachsenen. Epidemisches Drücken auf der Brust ohne Fieber. Allgemeine Wassersuchten werden häufiger. Leichensection. Anatomische Spuren, daſs der Grund dieser Wassersuchten in verhinderter Umwandlung des venosen Blutes in arterioses, der freyen Lungen ungeachtet, lag. Einfluſs des Nervensystems auf diese Umwandlung. Verschiedenheit der Folgen von locker an die ganze Blutmasse gebundenem Sauerstoff, u. von Sauerstoff der, durch chemische Bindung an nur einen Bestandtheil des Blutes, trennend würkt. Erklärung der Wassersucht. Vergleichung des Zustandes der Blutmasse im Frühjahr 1807 mit dem derselbigen im Winter 1807-08. Berichtigung des Wortes: epidemisch. Brustwassersucht mit Leberfehlern machte den Uebergang von dem epidemischen Brustdrücken zu den Fällen von allgemeiner Wassersucht. Die zugleich krampfigte Natur dieser letztern; Beschreibung ihres Ganges. Auch bey Erwachsenen tritt wieder ein reinerer entzündlicher Charakter der Krankheiten ein. Ein gastrisch-rhevmatischer im Merz beschlieſst die Winterconstitution; und heftige rothlaufartige Fieber erscheinen im May. Bezug des Wechsels der Krankheitsconstitution auf Wechsel der Witterung. -- Erklärung der Natur der Luftröhrenentzündung p. 441. Verhältniſs der die Hauptrolle in Krankheiten spielenden Organe zu einander. Luftröhrenentzündung erscheint nur als Episode, eines Gegensatzes, in einem vorher und nachher herrschenden gastrisch-rhevmatischen, auf die Leber Bezug habenden Krankheitscharakter. Die geringere Erregbarkeit bey der Luftröhrenentzündung des Winters lieſs leichter vicariirende Thätigkeit anderer Organe zu. Aber aus gleichem Grunde schwerer eine sie tilgende Erregung des gastrischen Systems. Ueber die Würkungsart des Quecksilbers an Thieren angestellte Versuche. Wechselsweiser Bezug des Quecksilbers auf das Gallensystem, und Einfluſs von diesem auf die Quecksilberwürkung. Erklärung der trägern Einwürkung des Quecksilbers auf die Luftröhrenentzündung des Winters von 1807-08 als auf die des Frühjahrs von 1807. Nützlicherer Nebengebrauch im Winter von Eckel erregenden, selbst von zugleich scharfen Mitteln. Gröſserer Nutzen von frühem Gebrauch starker Hautreize, als im Frühjahr. Unterschied zwischen schwachen u. heftigen Hautreizen. Zweck der ganzen Abhandlung über die Luftröhrenentzündung.

Von der Anwendung einer Klappe bey durchdringenden und zugleich die Lungen verletzenden Brustwunden p. 467-492. Erklärung der Folgen dieser Wunden. Gefahr der Erstickung; der Verblutung. Verschiedenheit des erforderlichen Verbandes. Nothwendigkeit einer anzulegenden Klappe bey Erstickungsgefahr. Beschreibung derselbigen. Krankheitsgeschichte. Ueber das Lufteinblasen bey groſsen Brustwunden.

Register über den ersten Band dieser Versuche pag. 493.

In den Jahren 1792—1797 erschienen in unserem Verlage acht Theile von

Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae realis sive Repertorii medicinae practicae et chirurgiae — auctore G. G. *Ploucquet*, Prof. Med. Tubing.

Da dieses Institut, wenn es seinem Zweck ganz entsprechen will, und den großen Nutzen, den es in so vielen Beziehungen leisten kann, gewähren soll, alles umfassen muß, was von Beobachtungen, Erfahrungen, Versuchen, Vorschlägen u. s. w. in dem weiten Gebiet der Arzneikunde zu allen Zeitaltern und bei allen Völkern kund wurde, und daher die alte Literatur so wenig als die neue und neueste unbenuzt und unausgezogen bleiben dürfen, so mußte das Ausgelassene ergänzt, und das indessen Erschienene nachgetragen werden. Daher entstanden in den Jahren 1799 und 1800 zwei Supplementenbände, denen im Jahre 1802 zwei weitere folgten.

Der Reichthum der heutigen medicinischen Literatur erforderte bereits neue Zusäze, neue Einschaltungen, die 3 bis 4 Supplementenbände angefüllt haben würden. Da auf diese Art das Werk immer kostbarer, das Nachschlagen und Aufsuchen immer beschwerlicher geworden wäre, so hielten wir es für räthlicher, eine neue Ausgabe zu veranstalten, die durch niedlichen und gedrängten Druck neben der Deutlichkeit und Leichtigkeit des Auffindens bequemer zu gebrauchen, und wohlfeiler anzukaufen wäre. Hiedurch sahen wir uns in den Stand gesezt, die bisherigen 12 und die nachzutragende 3—4 Supplementbände in vier großen Quartbänden zu liefern, wovon die zwei erstern unter dem Titel:

D. G. G. de *Ploucquet*, Literatura medica digesta sive Repertorium medicinae practicae, chirurgiae atque rei obstetriciae

bereits erschienen, die zwei weitere bis Michaelis erscheinen, und das Ganze für 3 Carolins oder 6 Ducaten baare Bezahlung in jeder soliden Buchhandlung zu haben ist.

den 30. Mai 1808.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung
in Tübingen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Autenrieth, Johann Heinrich Ferdinand <<von>>,

Versuche über die practische Heilkunde aus den clinischen Anstalten von Tü
bingen

Bd.: 1,1

Tübingen (1807)

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1788(1,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107448-8